

Czy masz jeszcze wątpliwości, że jest to najlepszy polski magazyn o AMIDZE?

AMIGOWIEC

7/1992

Pismo użytkowników komputerów AMIGA

cena 10.000 zł.

Adios 500-ka

Digitalizacja obrazu

Kick ROM 1.3/2.0

Amiga w sieci

Startup-sequence



32 strony


Commodore

InterComp sp. z o.o.

Warszawa, ul. Śniadeckich 8, IV piętro, pok. 18,
tel. (022) 628-24-71, 628-24-72, 628-24-73 w. 28, 26-66-07, 21-72-27

oferuje

*komputery AMIGA, AT/386/486

*emulator IBM ATonce+

*stacje dysków

*digitizery

*licencjonowane oprogramowanie na IBM PC i AMIGA

*Action Replay MKIII

*rozszerzenia pamięci

*MIDI

*inne peryferia

"Księga przychodów i rozchodów" - IBM PC i AMIGA

POLSKIE FONTY DO PAGE STREAMa

VIRUS EXPERT 2 - najlepszy program antywirusowy

Z
A
P
R
A
S
Z
A
M
Y

Klub komputerowy STODOŁA **AMIGA s.c.**

- serwis sprzętu firmy Commodore
- literatura (także AMIGOWIEC)
- licencjonowane oprogramowanie
- akcesoria: twarde dyski, karty, kable, rozszerzenia
- najlepsze stacje dysków 5,25" do AMIGI
(18 m-cy gwarancji, w cenie montaż bootselectora)
- biblioteka dysków PD (Fish, Kickstart, Amos)

Zapraszamy codziennie od 11 do 20
w soboty 10-15

Warszawa, ul. Batorego 10
tel. 25-60-31 wew. 35

Giełdy komputerowe w Stodole w soboty od 10⁰⁰ do 15⁰⁰

Z
A
P
R
A
S
Z
A
M
Y

EUREKA

Soft&Hardware

tel./fax. (066)-362-072

ul. Żwirki i Wigury 13A

62-300 WRZEŚNIA

oferuje po najniższych cenach:

-ACTION REPLAY MK III

-Dyski 3,5" 5,25" DD HD BASF

NoName, PROFEX

**-doskonale rozszerzenia pamięci
niemieckiej firmy 3-STATE**

Preferujemy zamówienia hurtowe. Sprzedaż wysyłkowa.



I tym sposobem AMIGOWIEC ma 32 strony!

Na pewno większość z Was przyjmie to z zadowoleniem, gdy dodam, że nie zmieniliśmy ceny - 10000 w detalu i 9000 dla prenumeratorów. Co do prenumeraty to można (a nawet trzeba) już wpłacać na następny okres, ale tu uwaga: na razie na 3 miesiące!

Może małe podsumowanie?

AMIGOWIEC jest najstarszym w Polsce, regularnie ukazującym się amigowym tytułem.

W tej chwili wśród pism o Amidze nie ma pisma obszerniejszego, a jednocześnie tańszego (9 tys. w prenumeracie).

AMIGOWIEC jest tylko o Amidze.

Ankieta AMIGOWCA pozwoli nam w szerokim zakresie spełniać Wasze oczekiwania - jestem pewien, że już teraz każdy znajdzie coś interesującego.

Jesteśmy chyba jedynym pismem o komputerach, w którym czytelnicy tak łatwo mogą zamieszczać swoje teksty - w chwili gdy czytacie te słowa, my ze zdwojonym wysiłkiem odpisujemy na Wasze listy z propozycjami.

Postanowiliśmy jeszcze bardziej zbliżyć się do naszych czytelników.

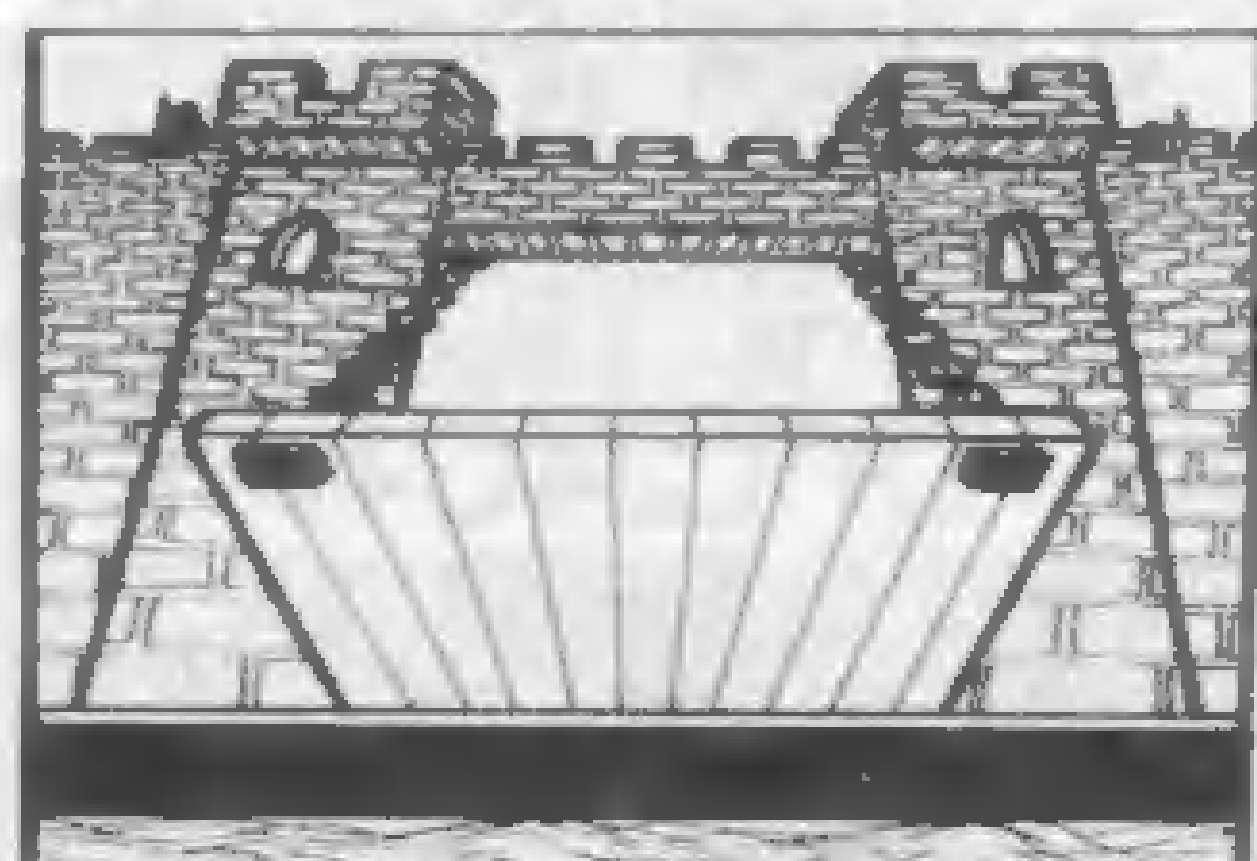
Pierwsze kroki możecie oglądać w rubryce Pisma, pisemka. Co miesiąc czekamy na Wasze pytanie i jeśli zajdzie taka potrzeba zwiększymy ilość stron na odpowiedź!

Nasza ankieta z poprzedniego numeru pozwoli nam na spełnianie Waszych oczekiwań. Pamiętajcie termin upływa 31 lipca, a więc macie jeszcze szansę.

Mamy nadzieję, że wystarczająco zachęcamy Was do przysyłania Waszych programów na nasze dyski PD. Zgłasza się coraz więcej osób i choć nie płacimy w dolarach, jesteśmy przekonani, że obie strony są zadowolone.

I Ty możesz z nami zarobić zostając naszym akwizytorem (tym samym Wielkiej Amigowej Akcji uważam za zamkniętą) - szczegóły na stronie 17 i 18.

AMIGOWIEC
jest otwarty również dla Twoich tekstów!



Każdy może do nas przysłać swój artykuł. Jeśli tekst będzie dobry opublikujemy go, co wiąże się oczywiście z autorskim honorarium. Teksty mogą być praktycznie o wszystkim co dotyczy Amigi.

My ze swej strony zrobiliśmy co było można, teraz kolej na Ciebie!

Piszcie teksty i zgłaszajcie się na naszych akwizytorów!

Tym razem lektury powinno wystarczyć na więcej niż jeden wieczór.

Czego Wam i sobie życzę

Tomasz Kokoszczyński

P.S. Informuję, że pierwsza pozycja z Biblioteki AMIGOWCA "Amiga i Muzyka" listownie już do nabycia. Zamówienia można kierować na adres redakcji.

SPIS TREŚCI

Depesze

2

- Golden Gate - PC bez kompleksów
- QDOS Emulator
- Amiga zamiast odtwarzacza CD?
- Piractwo na PD
- Nowa wersja WORDWORTH
- Nowe drivery
- Astronomia na Amidze
- Wirus na PDKach
- DPaint IV jeszcze lepszy!
- Marmury drzewa i inne • 24 bity
- Nowy Quarterback 5.0

Ami-Market

3

Kick ROM

4

Adios 500ka

6

- A500+ nie spełniła nadziei
- A600 zamiast A500
- Kto naprawi 600kę?

Digitalizacja obrazu

7

- Jaka kamera?
- Digitizer kontra skaner
- Filtry ważna rzecz

Amiga w sieci

10

- Wystarczy kabelek...
- Dwie Amigi jedna drukarka
- A może by tak poważnie?

Startup-Sequence

12

- Co dzieje się po włożeniu dysku do stacji?
- Jak automatycznie uruchomić własny program?
- Jak zainstalować RAM-Dysk?

Plama, plama

13

- Oskar w akcji!
- Takie rysunki też zamieszczamy

Zostań włamywaczem

14

- Nieśmiertelność dla Ciebie
- Niekoniecznie piractwo
- Wystarczy Action Replay

Imploder, PowerPaker

19

- Imploder lepszy od Power Packera?
- The Turbo Imploder 4.0
- PowerPaker 4.0

Sampler - co to jest?

20

- Digitalizacja dźwięku
- "Mowa, trawa" w komputerze
- Jakość dźwięku

Pisma, pisemka

21

- Dyski do Imagine
- Reklamy tylko na Amidze!
- Polskie znaki dla Epsona LX-400
- Muzyka z pamięci
- Czy stacja niszczy dyski?
- Asembler czy jednak C?
- Po co komu AMIGOWIEC z dyskami?
- AMIGOWIEC jednak w kioskach?

Public Domain #7

24

- Słówka
- LastHope
- Mod Cataloger
- Locomotion

Gdzie bije... cz. 6

26

- Po co system operacyjny?
- Japoński komputer steruje amerykańskim czołgiem!
- Człowiek jako spowalniacz

Birds of Prey

28

- Supersymulator
- Taktika w akcji

Triki

29

Gry

31

- Dreadnoughts
- Fire and Ice
- Castels

AMIGOWIEC

rok 3, numer 7 (21)

Lipiec 1992

WYDAWCA:

ALFIN

TOMASZ KOKOSZCZYŃSKI

ADRES REDAKCJI:

P-17

85-099 BYDGOSZCZ 23

KONTO: PKO I BYDGOSZCZ, 9511-64839-136

Redaktor naczelny:

Tomasz Kokoszczyński

Z-ca redaktora naczelnego:

Ryszard Kowalski

Kolegium redakcyjne:

Krzysztof Nowicki (sekretarz), Mirosław Domosud (rzecznik), Krzysztof Wirszyłło (grafika), Tomasz Flanc (public domain), Tomasz Łoboda (gry), Maciej Klimkiewicz, Wojciech Białkowski, Jacek Ryć, Dariusz Zwierzyński,

Korespondenci:

Łukasz Bienkowski, Tomasz Kulbacki

Korektor: Aldona Ossowska

**Redakcja nie odpowiada
za treść reklam i ogłoszeń**

1 moduł reklamowy kosztuje 90 000 zł

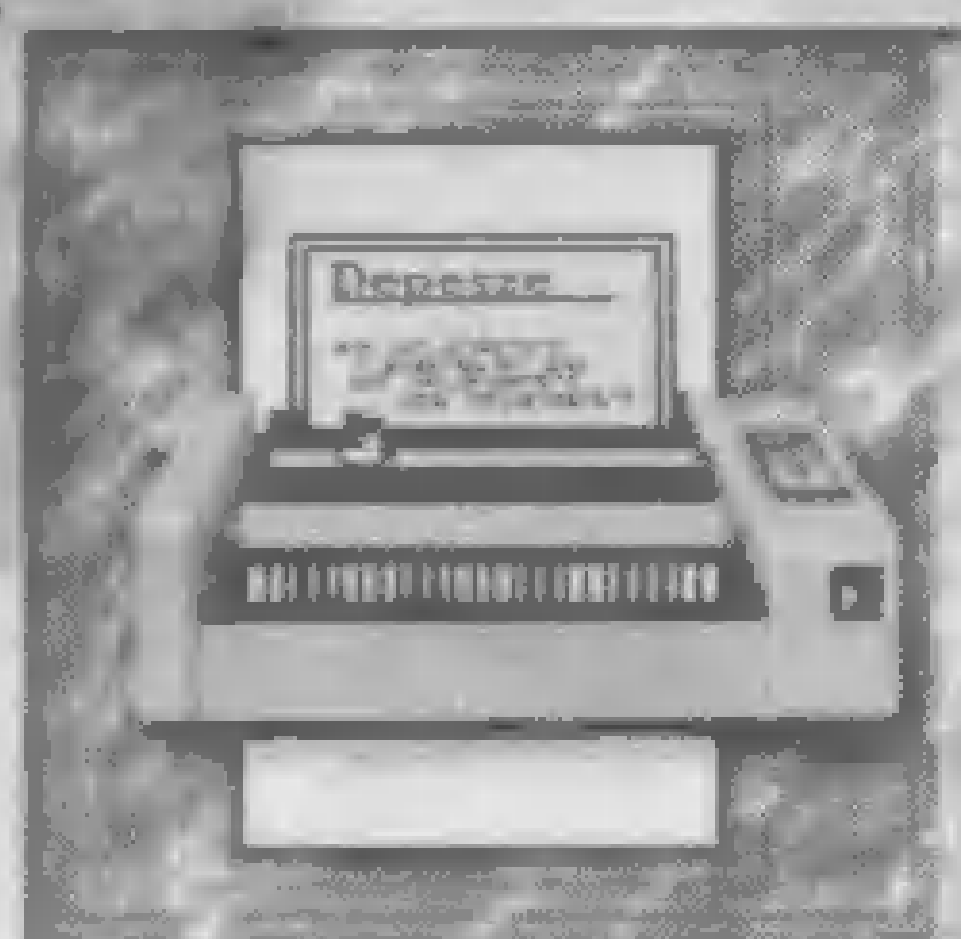
Ogłoszenia drobne tylko na blankiecie
AMI-MARKETu

Commodore i AMIGA

są znakami towarowymi firmy
Commodore Electronics Ltd.

Skład i łamanie: Bydgoska Agencja
Wydawniczo-Reklamowa „PallwAm”

Druk: Przedsiębiorstwo Produkcyjno-
Handlowe HECTOR, Strzelce Górne 1,
86-022 Dobrcz



DEPESZE LIPIEC'92

Golden Gate - PC bez kompleksów

Golden Gate to najnowszy emulator PC firmy Vortex znanej już wcześniej jako producent ATonce- pierwszego hardwarowego emulatora PC do Amigi 500. Golden Gate w Amidze 500 zainstalować się wprawdzie nie da, gdyż jest umieszczony na karcie standardu ZORRO II przeznaczonej do instalacji w Amidze 2000 i 3000. Pod każdym innym względem stanowi ogromny postęp w stosunku do swych poprzedników. Sercem karty jest procesor Intel 80386 SX taktowany zegarem 25 MHz, który może zarządzać do 16 MB pamięci RAM. Karta wykorzystuje pamięć Amigi, a prócz tego posiada miejsce na własne rozszerzenie pamięci do 16 MB, z których 4 MB można używać spod Amiga DOS. Stacje dysków Amigi są wykorzystywane jako stacje PC o pojemności 720 KB, a umieszczany na karcie kontroler stacji dysków 82077A może zarządzać trzema zewnętrznymi napędami HD i jest w stanie formatować dyski do max. pojemności 2.88 MB (czy dyskietka to strawi, to już inna sprawa). Podobnie uniwersalnie zorganizowana jest współpraca z twardymi dyskami. Istnieje możliwość wykorzystania twardego dysku Amigi, ale zintegrowany kontroler standardu AT-Bus pozwala na bezpośrednie przyłączenie do karty dodatkowych dwóch twardych dysków. Dołączone oprogramowanie pozwala na emulację karty graficznej CGA w 16 kolorach, zaś EGA, VGA, Hercules, Olivetti i Toshiba T3100 monochromatycznie. Efekty takiej emulacji są niezadowalające i lepszym rozwiązaniem jest zakup karty SVGA dołączanej do slotu PC Amigi. Mysz amigowa emuluje Microsoft Mouse, a złącze szeregowo i równoległe odpowiednio COM1/COM2 i LPT1. W celu zwiększenia mocy obliczeniowej, można zaopatrzyć się w koprocessor matematyczny,

dla którego przewidziano miejsce na karcie, montując dla niego specjalną podstawkę. Miłośnicy brzęczyka- PC Speaker także nie będą zawiedzeni, gdyż i dla niego znalazło się miejsce na karcie. Golden Gate pracuje w multitasking, nie przeszkadza mu obecność FlickerFixera, kart turbo, ani system 2.0.

Piractwo na PD

Piractwo nie ominęło niestety i tego działu programów. Okazało się, że nowa wersja SIDA programu opusopodobnego została wypuszczona na rynek bezprawnie. Pierwsza wersja SIDA była programem PD, jednak program SID 2 jest już Shareware. Jego wersja rejestrowana kosztuje 35\$. Miała się ona ukazać na czerwonym Cover dysku Amigi Computing. Jednak obrotowi wydawcy dysków PD uprzedzili znaną gazetę i wcześniej wypuścili „jeszcze nielegalną” wersję programu.

Astronomia na Amidze

I tym razem chodzi o produkt firmy MAXON. Astrolab został określony jako okno na wszechświat. Jest to podobno jeden z najlepszych programów astronomicznych. Tworzony był w ciągu 2 lat przez 3 specjalistów. Program obejmuje między innymi następujące dane:

- większość informacji o układzie słonecznym, samym słońcu i planetach,
- ponad 1600 obrazów



gwiazd i planet,

- wspaniałe animacje rozgwieźdzonego nieba i zjawisk na słońcu i księżycu,
- dokładne dane o wszystkich obiektach o klasie jasności NGC większej od 12.

Do odpalenia programu konieczne jest 1MB pamięci, a polecana jest dodatkowa stacja dysków lub dysk twardy.

Cena programu w wersji niemieckiej wynosi 149 DM.

Nowe drivery

Firma Fujitsu, zdając sobie sprawę z rosnącej popularności drukarek serii DL na rynku amigowskim, wypuściła dwa drivery, które wkrótce będą dostępne we wszystkich znanych seriach dysków PD. Pierwszy driver przeznaczony jest dla drukarek serii DL, natomiast drugi dla DPL24C+. Obydwa drivery są kompatybilne z systemami 1.3 i 2.04. Umożliwiają pełne wykorzystanie możliwości drukarek wraz z uzyskaniem rozdzielczości 360x360 dpi przy wydruku.

Quarterback 5.0

Pojawiła się nowa wersja programu dobrze znanego posiadaczom twardych dysków - Quarterbacka. Odświeżony został wygląd okien - oczywiście dostosowano go do systemu 2.0. Nareszcie nie trzeba mozolnie wybierać wszystkich plików z podkatalogu, a wystarczy na dany podkatalog po prostu kliknąć myszą. Istnieje też możliwość robienia backupu w postaci pliku, co umożliwia zrobienie kopii na innej partycji naszego twardego dysku, czy też na innym nośniku (jak np. kaseta video). Do tego ostatniego potrzebne jest jednak specjalne urządzenie.



Marmury drzewa i inne * 24 bity

Wszyscy, którzy działają na obszarze 3D, wiedzą że do wypełnienia szkieletów figur niezbędne są różne tzw. tekstury. Są to po prostu odpowiednie wzorce nadające powierzchni wygląd metalu, marmuru, drewna itp. Do tej pory dosyć trudno było zdobyć, czy wykreować takie wypełnienie dla grafiki 24 bitowej (czyli w 16 mln kolorów). Lukę na rynku skutecznie załatała firma Renderland GmbH, wypuszczając na rynek takie właśnie „materiały budowlane”.

Wirus na PDKach

Na szczęście nie na naszych! Wirus wykryto na dysku Fisha o numerze 622. Wirus ten mieści się w programiku Challenger i powoduje zmianę polecenia SetClock, które po „przemianie” przyczynia się do jego rozpo- wszechniania. Wirus tworzy nowe katalogi w szufladzie devs i po tym można go rozpoznać.

Nowa wersja WORDSWORTH

Firma Digita wypuściła na rynek nową wersję swojego programu WORDSWORTH. Wersja 1.1 ma ulepszoną współpracę z drukar- kami Star, Citizen i Epson, włą-

czając w to współpracę z naj- nowszym produktem Epsona (Epson ESC-P) posiadającym skalowalne fonty. Został dołączo- ny korektor błędów ortograficz- nych oraz bardzo obszerna 50- stronicowa instrukcja przejr- zystości przedstawiająca nowe opcje programu. Został także opracowany zestaw rysunków Official WORDSWORTH Clip Art, który zawiera rysunki na każdą okazję.

DPaint IV jeszcze lepszy!

Pełną parą weszła na rynek no- wa wersja programu DPaint. Ró- żni się od poprzedniczki tylko „je- dynką” i nosi numer 4.1. Usunię- to w niej błędy związane z wczy- tywaniem fontów. W nowej wersji można używać fontów skalowa- nych (o ile oczywiście ktoś ma system 2.0). Usunięto też niektó- re błędy, zniesiono ograniczenie wielkości Metamorphose-Brusha i przyspieszono algorytm jego działania.

A co dzieje się u Was? Czy wszyscy poszli na łódki? Czy Amigi kurzą się w domach? Na- piszcie do nas jak spędzacie wa- kacje z Amigą!



AMI-MARKECIE i Ty możesz zamieścić swoje ogłoszenie. Wystarczy wyciąć nasz blankiet zamieszczony w środku Amigowca, wypełnić go i przysłać na adres redakcji. Swoje ogłoszenie możesz zamieszczać praktycznie co miesiąc (UWAGA: Jeśli chwilowo zabraknie nam miejsca, to takie ogłoszenie zostanie po prostu przesunięte). Nie płacisz nic!

Ogłoszenia mogą zamieszczać tylko osoby prywatne (jest jeden wyjątek). Ogłoszenia mogą być zamieszczane wyłącznie na druku wyjętym z czasopisma (nie ksero). Ogłoszenia nie mogą dotyczyć obrotu pirackimi kopiami programów. Ogłoszenia dotyczące sprzedaży muszą zawierać cenę i rok produkcji w przypadku sprzętu. Na kopercie dopisz AMI-MARKET.

Sprzedam A 500 gwarancja do 04.93, 0.5MB+Zegar gwarancja do 05.93 (A500-USA, 1.3) 6.6 mln K. Osmiańczuk Cz. Krzyża 9, 68-300, Żory
Sprzedam za 14 mln Amigę 500, stację 5,25", monitor kolor 1084S (1991r.) rozszerzenie 2MB (1992) + 300 dysków TORUN 48-32-49

Sprzedam: modulator - A520 (320 tys.) TV->Vela (800 tys.-'90) Literaturę: Komputery (86-90), Mikroklany (86-87), Informiki (87-89), lksy (86-89) i inne. 02-764 Warszawa, ul. Iberyjska 4/2, tel. 42-62-61, Daniel

Sprzedam: programowy emulator IBM'a (Emuluje CGA - kolor) 50000zł; Książkę "MC 68000" J. Kostrzewskiego 100000, Piotr Laszczyk Szeliłowka 976, 34-511 Kościelisko

Sprzedam Amigę 500 i 0,5 MB, Monitor 1084S+Filtr, LC-20PL+papier+joystick+50 dysków (all/Gwarancja) cena 13 mln. Arek Mózdzierz, ul. Powstańców 1, 48-120 BABORÓW woj. Opole

Kupię Amigę 500 (v 1.3) lub 500+ - za rozsądną cenę. Dariusz Superat, ul. Strzybnicka 8/60, 42-609 Tarnowskie Góry

Sprzedam drukarkę LC-200 Color z wbudowanymi polskimi znakami. Drukarka ma niecały rok. Cena 4 mln. złotych lub 290 dolarów. tel. (012) 67-11-52

Sprzedam: Amiga 2000, karta XT, stacje dysków 3,5 i 5,25 cala, dysk twardy 40 MB, 100 dysków, monitor kolorowy stereo. Cena 22 mln. złotych. tel. 1546-998 (Katowice)

Sprzedam: Amiga 500, Action Replay MK II (1.5 mln. zł, na gwarancji) Dariusz Piechówka Iwaszkiewicz 18/8 Box-98 74-100 Gryfino

Polskie znaki! Amiga z LC-200 szczegóły w kopercie zwrotnej. Jerzy Kowalski ul. Gagarina 156/8 87-100 Toruń

Sprzedam: A 500 (04-'92) + 512 KB RAM (05-'92) - 6.8 mln K. Osmiańczuk ul. Cz. Krzyża; 68-200 Żary

Sprzedam rozszerzenie pamięci 512KB (1992) - cena 400 tys. Marcin Sznijs; os. 1000-lecia 63/44; 31-610 KRAKÓW, tel. 49-59-65 (dzwonić po 14).

AMI GAClub przy ulicy Roosevelta 4/5 (Wrocław) został rozwiązany. Pamiętać... Przepraszamy.

Muzyka do Twojego programu!! Solidne wykonanie - Amiga!, Adres: PSL. Horbaczewskiego 25/21; 54-130 WROCŁAW

Ogłoszenie firmy:
Amiga Samsung Hardware, Software Głogów Hotel Kasztelański, tel. (070) 332661

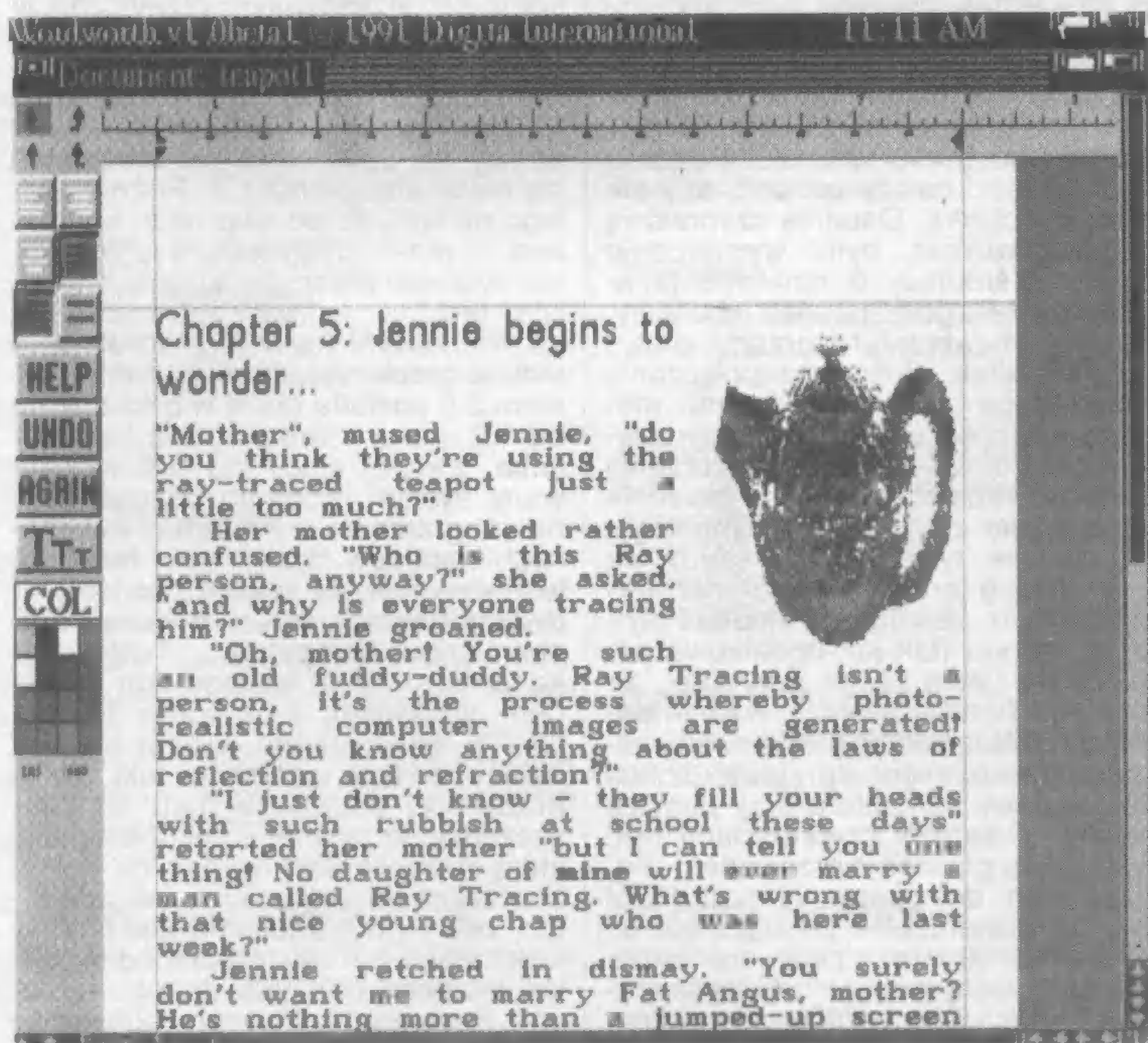
UWAGA!!!

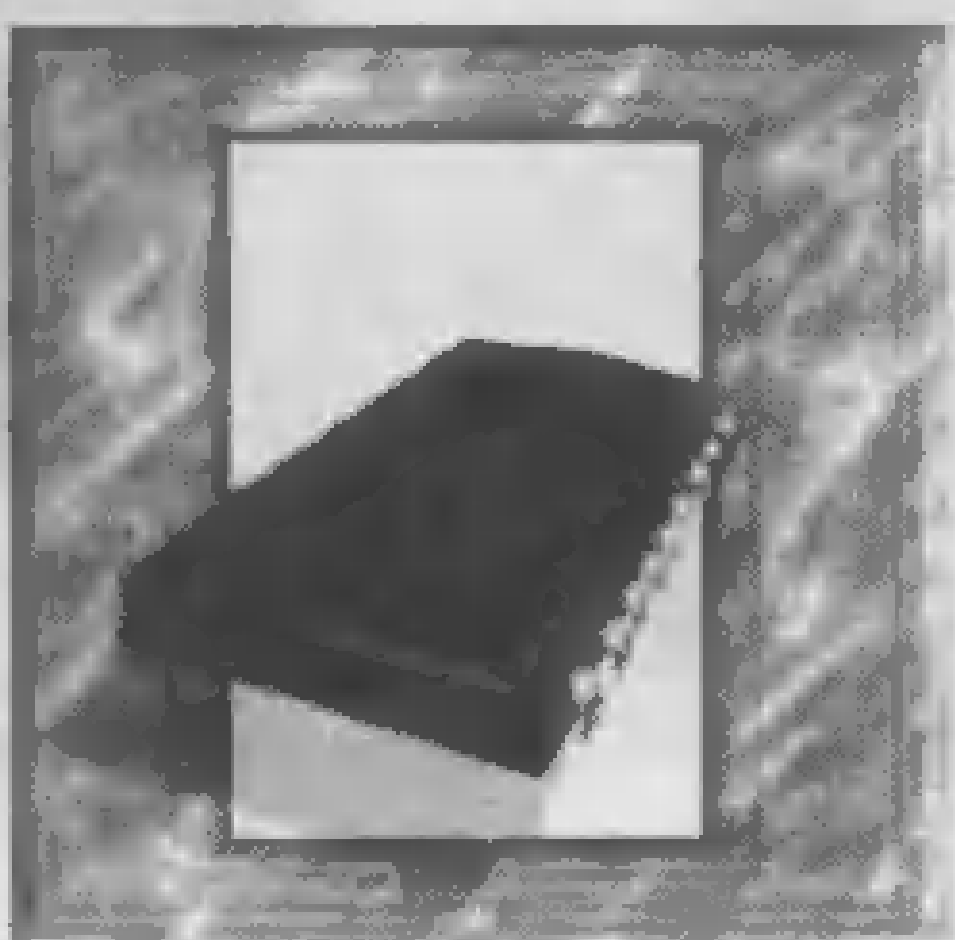
W tym numerze nie zamieściliśmy ogłoszeń typu: "Wymienię programy..." "Wymienię doświadczenia ..." (na łamach AMIGOWCA - bardzo chętnie) "Najlepsze gry, demo, użytki..." "Tanie sprzedam ..." - prosimy o podawanie ceny!

... i nie zamieścimy.

Podane ceny mogą być orientacyjne i mogą ulec zmianie - powinny być jednak podane!

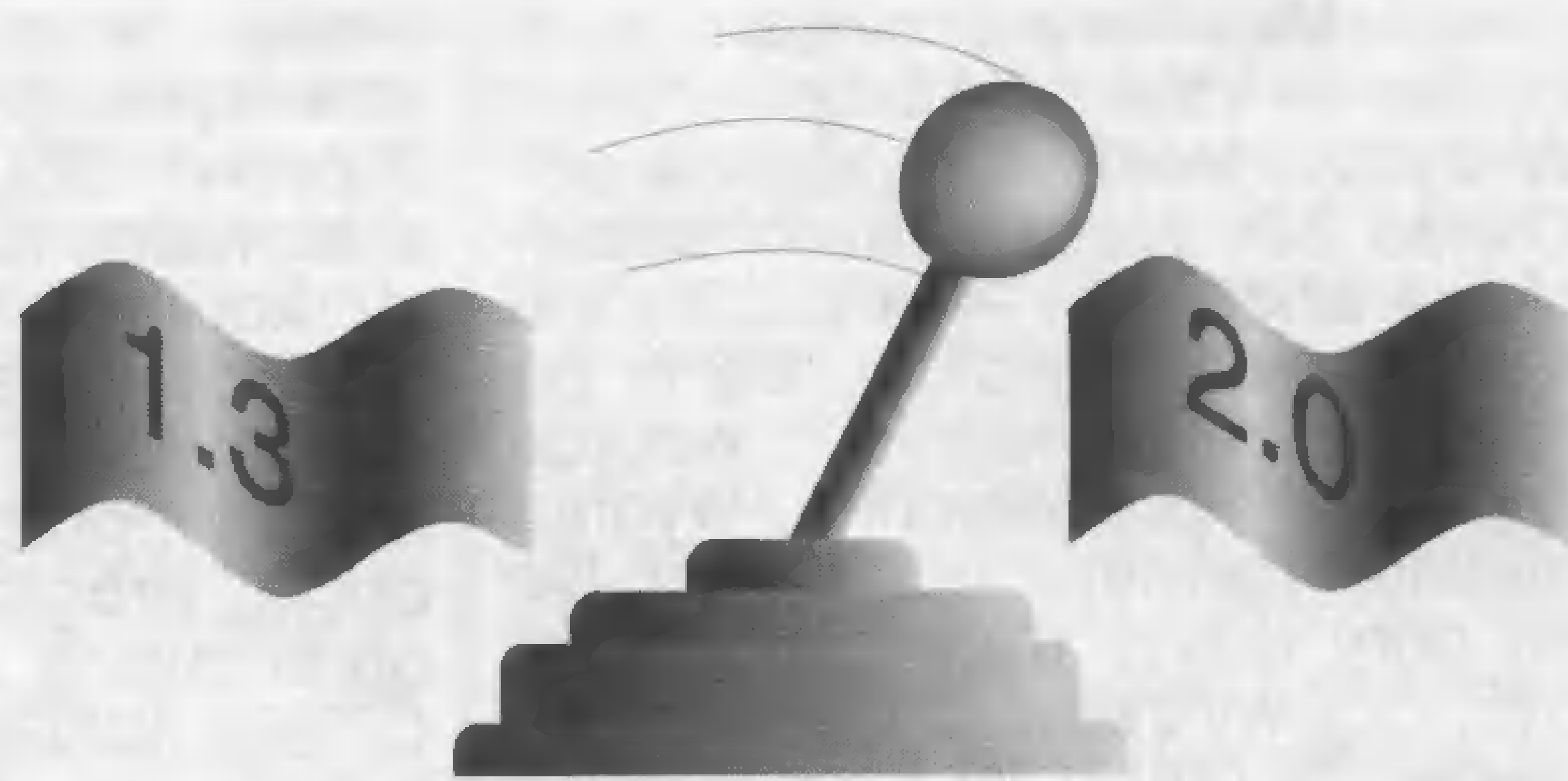
Jeśli ktoś uważa, że ogłoszenia jest zbyt mało miejsca to informujemy, że można zakupić 2 AMIGOWCE i z dwóch ogłoszeń zrobić jedno - oczywiście przyjmujemy tylko druczki oryginalne!





Kick ROM

przełącznik kikstartów



Krzysztof Nowicki

Dzięki uprzejmości firmy HDP Electronics z Wrocławia otrzymaliśmy do testowania przełącznik Kickstartów. Jest to płytka z pamięcią ROM zawierająca Kickstart 2.0 stosowany w Amigach 500+ i 3000.

A oto wyniki naszych obserwacji.

1. Spojrzenie ogólne.

Karta jest przeznaczona dla posiadaczy Amigi 500 lub 2000. Pozwala ona na wykorzystanie w tych komputerach systemu 2.0, przy jednoczesnym zachowaniu możliwości pracy z systemem 1.3. Wewnątrz kartonika będącego jej opakowaniem znajduje się oprócz samej karty, dokumentacja pozwalająca na instalację karty w komputerze oraz przełącznik wyboru trybu pracy karty (v1.3 - v2.0).

Na płycie, wielkości małego rozszerzenia pamięci, najważniejszą rolę odgrywają cztery wielkie układy scalone zawierające nowy Kickstart oraz podstawka pod pamięć ROM, którą należy wyciągnąć z komputera. Do połączenia z komputerem wykorzystano wielożyłowy kabel oraz wtyczkę o wyprowadzeniach podobnych w układzie do nóżek układu scalonego. Dokładne oględziny karty pozwoliły stwierdzić, że została ona wykonana bardzo porządnie. Wszystkie połączenia są lutowane pewnie, a układy wykorzystane do jej budowy dobrej jakości. Dodatkowym plusem jest ich umieszczenie na podstawkach, co pozwala na wymianę w przypadku uszkodzenia.

Pewne zastrzeżenia może budzić dokumentacja. Jej treść pozwala na poprawne zainstalowanie kickstartu w Amidze 500, lecz nie wspomniano ani słowem o Amidze 2000. Drugim brakiem w niej występującym są trochę za małe, a przez to nieprzejrzyste zdjęcia, jednakże tę wadę likwiduje jasny opis wykonywanych czynności.

2. Montaż - Amiga 500

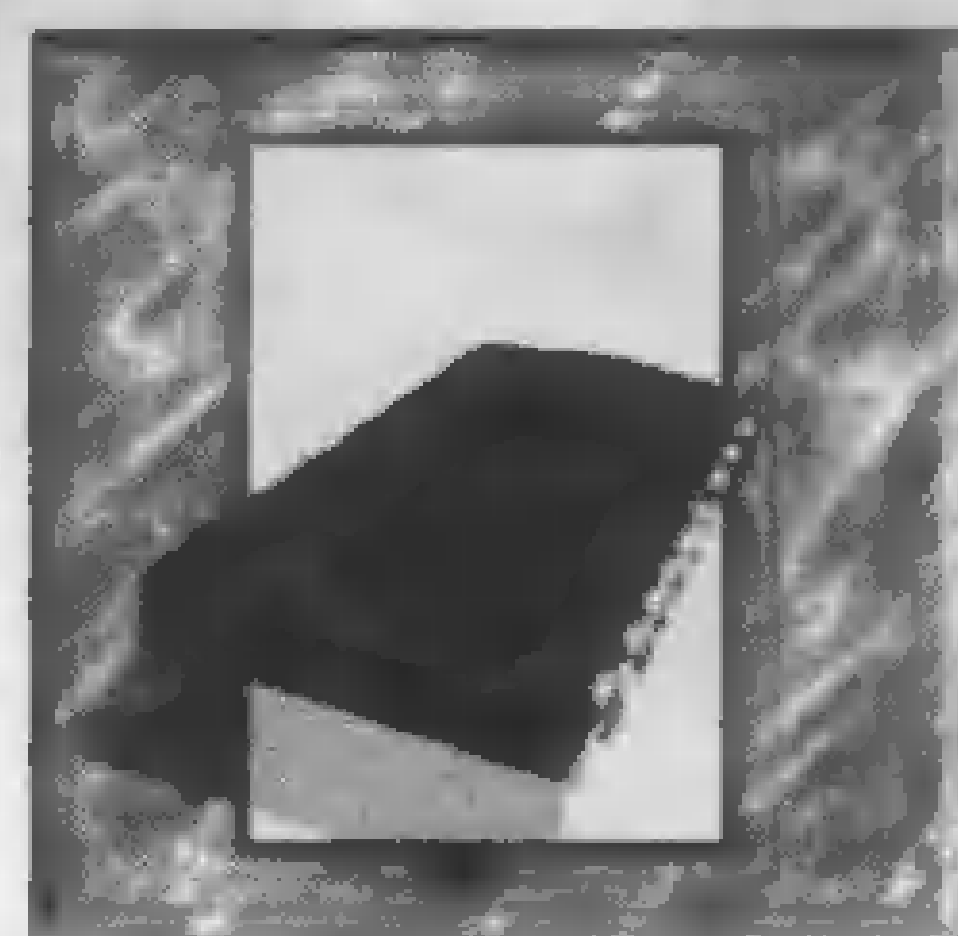
Po dokładnych oględzinach i zapoznaniu się z instrukcją przystąpiłem do montażu. Po wyciągnięciu wszyst-

kich wystających elementów z mojej 500-tki i odwróceniu jej "do góry nogami" przystąpiłem do próby rozkręcenia obudowy. Nie było to proste ze względu na fakt, że wkręty łączące zostały wyposażone w nietypowe łby. W końcu jednak mi się udało. Następnie zgodnie z instrukcją odłączyłem klawiaturę oraz odkręciłem metalowy ekran zakrywający całą płytę Amigi. Kolejną czynnością było odnalezienie na płycie głównej pamięci ROM. W tej operacji pomogło mi zdjęcie w dokumentacji karty. Po odnalezieniu układu, przy użyciu śrubokręta, wyciągnąłem go z podstawki na płycie głównej i włożyłem w analogiczną podstawkę w karcie. Podczas tej czynności należy uważać, aby nie złamać scalaka. Ostatnią czynnością przygotowawczą było wywiercenie otworu o średnicy 6 mm pod przełącznik z tyłu górnej części obudowy. Sprawę rozwiązał rozgrzany drut i okrągły pilnik. Pozostało połączenie wszystkiego w całość i w tym momencie rozpoczęły się problemy. Kartę należy umieścić obok rozszerzenia pamięci. Niestety moje rozszerzenie okazało się zbyt długie (mimo tego, że zajmuje tylko połowę slotu) ale udało mi się ten problem rozwiązać w ten sposób, że zamiast wkładać płytkę od spodu (tak jak dodatkową pamięć) włożyłem ją od góry (tak, że lekko zachodziła na rozszerzenie pamięci). Całość odizolowałem od rozszerzenia pamięci i przytwierdziłem do obudowy komputera przy pomocy plastra. Ostatnimi czynnościami było wetknięcie gniazda z przewodem wielożyłowym do podstawki pod ROM oraz przytwierdzenie przełącznika do obudowy. Montaż zajął mi około dwóch godzin, z czego najwięcej czasu straciłem na poszukiwanie najlep-

szego miejsca do umieszczenia karty. Na koniec, w związku z moimi problemami w upchnięciu całości do komputera, nasuwa mi się pytanie co zrobią użytkownicy rozszerzeń pamięci wypełniających całą przestrzeń slotu. Ze swojej strony mogę jedynie zgłosić pomysł, aby kartę umieszczać bezpośrednio nad podstawką starego kickstartu zamiast łączyć z nim za pośrednictwem przewodu.

3. Działanie

Po ponownym złożeniu całego komputera i połączeniu go z wszystkimi kablami, które do niego pasowały, z pewną taką nieśmiałością przystąpiłem do zasilacza. Uruchomiłem komputer i na ekranie zamiast koślawej rączki ujrzałem animowaną dyskietkę wsuwającą się do stacji. Jak na razie wszystko było w porządku. Postanowiłem więc sprawdzić, czy mam dostęp do starego systemu. Wyłączyłem komputer przestawiłem przełącznik w drugie położenie i ponownie uruchomiłem sprzęt. Tym razem zobaczyłem rękę, czyli wszystko było w porządku. Kolejne sesje z komputerem uświadomiły mi, że system 2.0 uruchamia się nieco inaczej niż 1.3. Różnica polega na tym, że po włączeniu komputera, przed pojawieniem animowanej dyskietki ekran dwukrotnie błyska. Nie jest to jednak spowodowane uszkodzeniami karty lecz działaniem układu przełączającego systemy. System 2.0 posiada także w odróżnieniu od 1.3 menu, które pozwala na ustalenie, z której stacji ma być wczytywany system. Ponadto pozwala ono na programowe wyłączenie wskazanych napędów dyskowych. Menu to jest wywoływane poprzez wciśnięcie dwóch klawiszy myszy podczas uruchamiania komputera. Testowana karta nie okazała się pod tym względem wyjątkiem, opisywane funkcje były w niej dostępne. W tym miejscu należy zwrócić uwagę na fakt, że te możliwości pozwalają nam na zaoszczędzenie pewnej sumy pieniędzy, którą musielibyśmy wydać na zakup bootselectora, albowiem jak wiadomo, bez tego urządzenia komputer z kickstartem 1.3 można uruchomić tylko z napędu df0: (lub dysku twardego). Posiadacze kickstartu 2.0 mogą



sobie wybrać napęd startowy przy użyciu opisanego menu lub jeżeli z niego nie skorzystają wystarczy, że włożą do dowolnej stacji dyskietkę powodując uruchomienie systemu.

4. Oprogramowanie

Po upewnieniu się, że wszystko funkcjonuje prawidłowo rozpoczęło się badanie programów. Na pierwszy ogień poszły oryginalny Workbench 2.0 z Amigi 3000 oraz pożyczony od kolegi Workbench 2.1. Wszystkie programiki znajdujące się na tych dyskietkach działały prawidłowo. Szczególnie cieszył fakt poprawnego działania Workbench 2.1, a to dlatego, że współpracuje on tylko z Kickstartem oznaczanym 2.04 i uważanym za wersję handlową firmy Commodore (z poprzednią wersją 2.03 nie współpracowało wiele programów i posiadała ona kilka wad). Moje przekonanie do karty wzrosło. Następnie przebadam wszystkie programy wykorzystywane najczęściej w pracy redakcji, a mianowicie: Amistownik, Virus Expert 2.0, XCopy, Directory Opus, Professional Page 3.0, Imagine 2.0, DPaint IV, Digi Paint 3.0, Aztec C 5.0, CED 2.12.

Z wyjątkiem Amistownika wszystkie współpracowały z systemem 2.0 prawidłowo. Amistownik zgłosił błąd podczas wykonywania instrukcji pol-fonts. Dał się jednak uruchomić spod CLI i działał prawidłowo. Do dalszych tortur wykorzystałem wszystkie programy jakie znalazłem na dyskietkach PD, z których wynikało, że zostały napisane specjalnie pod system 2.0 - również z nimi nie było żadnych problemów. Cały test objął około setki programów użytkowych i gier. Wyniki były różne. W większości wypadków oprogramowanie nie miało zastrzeżeń do systemu 2.0. Wśród starszych gier znalazło się jednak kilka takich, które nie chciały pracować. Również kilka nowszych gier nie pracowało, prawdopodobnie z powodu złego "łamania". W takiej sytuacji posiadacze Amigi 500+ lub 3000 musieliby się z tym faktem pogodzić. W przypadku posiadania opisywanej karty tak być nie musi, albowiem jak sama nazwa wskazuje jest to PRZEŁĄCZNIK a więc robimy "pstryk", mamy system 1.3 i znowu wszystko działa.

5. Amiga 2000

Pomimo braku instrukcji montażu opisywanego rozszerzenia w Amidze 2000 znalazłem człowieka, który zgodził się sprawdzić kartę na swoim sprzęcie. Karta została uruchomiona na komputerze wyposażonym w dysk twardy i rozszerzenie pamięci do 3 MB (karta firmy GVP). Według relacji kolegi montaż był dość interesującą operacją polegającą głównie na liczeniu nóżek w układach scalonych na płycie komputera. Po przyjrzeniu się instrukcji montażu dla Amigi 500 i samej karcie stwierdził on, że trzeba znaleźć scalaka o 40 nóżkach, znaj-

dującego się po prawej stronie procesora 68000 (patrząc od przodu komputera) w bliskiej od niego odległości (procesor znaleźć jest łatwo - jest to największy układ na płycie). Gdyby były jeszcze jakieś trudności to informuję, że w Amigach oprócz samego ROM-u znajdują się jeszcze dwa układy scalone pasujące do podstawki na karcie, podczas jej instalacji wybieramy ten, który znajduje się najbliżej procesora głównego. Jeżeli na Twojej płycie kości są opisane to szukaj tej, którą nazwano KickRom. Następnym problemem okazało się przełożenie scalaka na kartę, albowiem nie było w nim wycięcia, które należy zgrać z wycięciem w podstawie na przełączniku kickstartów. Kolega doszedł do tego na podstawie rozumowania dedukcyjnego. Jeżeli w Amidze 500 i 2000 ROM jest ustawiony w ten sam sposób względem procesora i ścieżki do niego prowadzące posiadają podobne kierunki, to układając w ten sam sposób kartę co w Amidze 500 (cały czas patrząc od przodu komputera) ROM powinien zostać przełożony na kartę bez jego obracania. Wtyczkę karty należy umieścić w podstawie na płycie głównej również bez jej obracania. Powyższe twierdzenie okazało się słuszne. Na koniec trzeba było jeszcze znaleźć miejsce dla nowego kawałka sprzętu. Wykorzystana do tego celu została półeczka służąca do montażu stacji dysków 5.25 cala. Przełącznika na zewnątrz kolega nie wyprowadził. Trudności z montażem były jedynymi jakie wystąpiły podczas jego współpracy z Amigą 2000.

6. Podsumowanie

Opisywany przełącznik jest ciekawą ofertą dla wszystkich użytkowników potrzebujących w swojej pracy

prawdziwie profesjonalnego systemu o dużych możliwościach rozwojowych oraz dla ludzi zajmujących się programowaniem. Posiadanie opisanego przełącznika będzie umożliwiało im pisanie i testowanie programów, które mogą mieć możliwość pracy z każdym obecnym w tej chwili na rynku kickstartem. W związku z pojawieniem się na rynku Workbench 2.1 pozwoli on też na wykorzystanie jego możliwości, w szczególności zaś po stworzeniu polskiego leksykonu do tego systemu, umożliwi komunikację z komputerem w języku ojczystym. Nie trzeba jednocześnie wspominać, że zakup karty jest rozwiązaniem bardziej ekonomicznym od kupna nowej Amigi 500+. Należy jednak dodać, że nie daje to nam dostępu do innych zalet tego komputera - czytaj: nowych kości graficznych.

Wracając do samej karty. W dotychczasowej pracy nie wykazuje ona żadnych usterek i po przemyśleniu przez producenta wad związanych z montażem oraz poprawieniu dokumentacji tj. rozszerzeniu jej o instrukcje dla posiadaczy Amigi 2000 może być z czystym sumieniem polecona wszystkim naszym Czytelnikom.

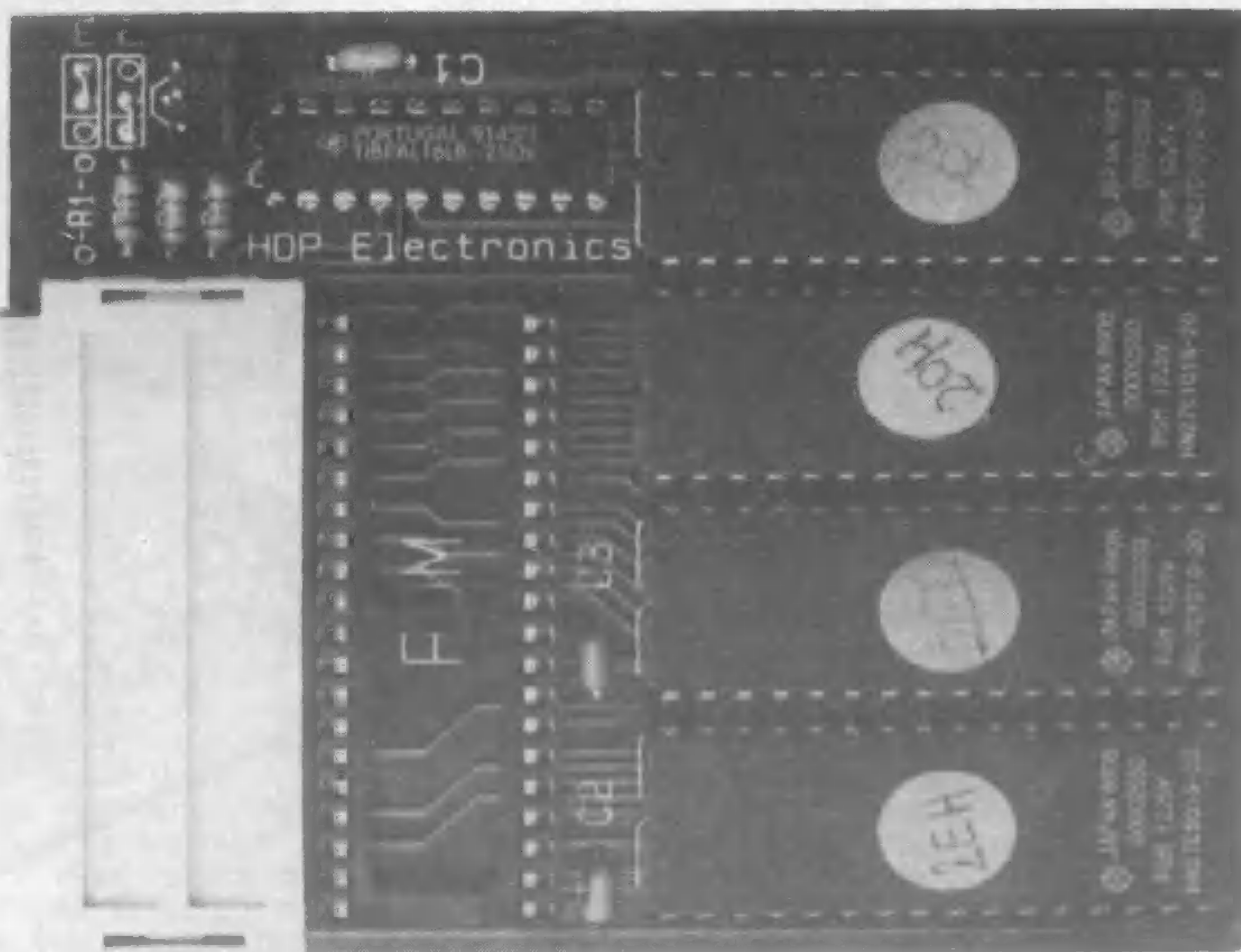
Redakcja składa podziękowania firmie HDP Electronics z Wrocławia za nieodpłatne udostępnienie karty do testowania.

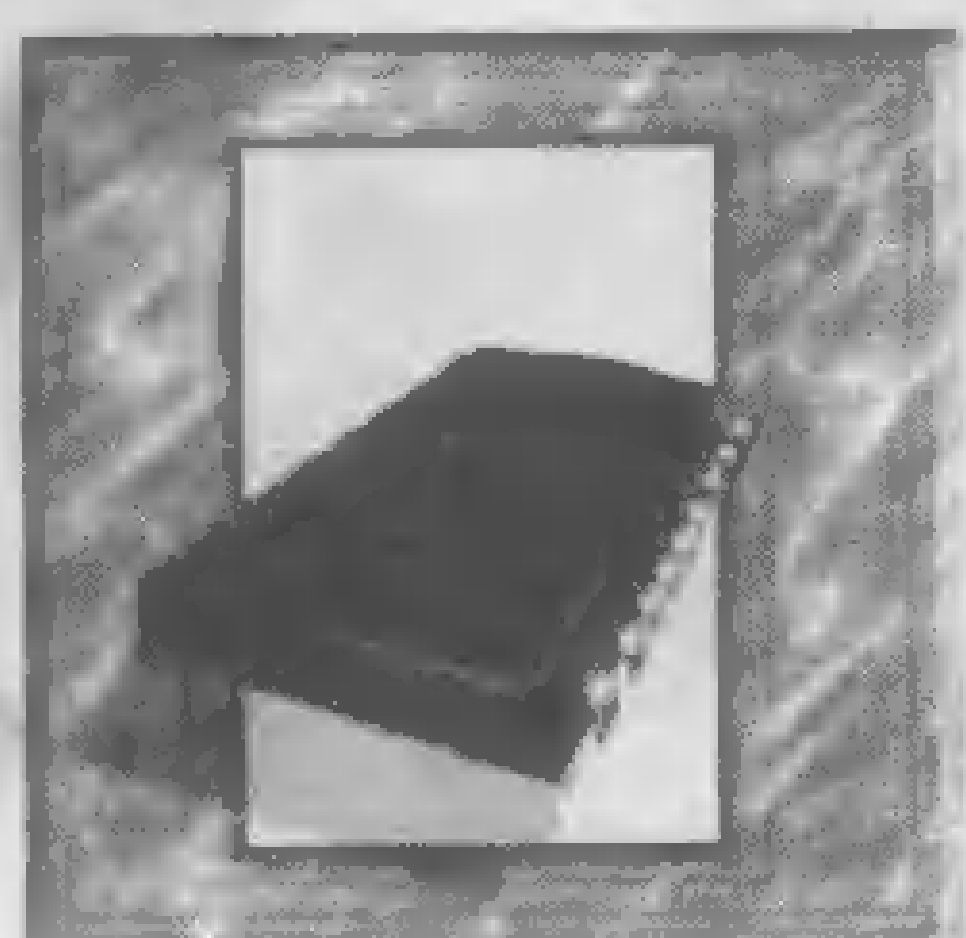
Więcej takich inicjatyw!

Natomiast autor dziękuje Maciejowi Klimkiewiczowi za pomoc udzieloną podczas przeprowadzenia powyższej oceny.

Producent i dystrybutor:

HDP Electronics,
pl. Staszica 7/1; 50-233 Wrocław,
tel. (071) 21-57-82.
Cena: 480 000 dla A500+/600
i 680 000 dla A500/2000





ADIOS 500-ka



Ryszard Kowalski

Ostatni szok to oficjalne oświadczenia przedstawicieli Commodora mówiące o zakończeniu produkcji komputerów z rodziny A500. Przeczytaj ten artykuł, aby dowiedzieć się więcej szczegółów.

Linie produkcyjne A500 Plus oddanej do montażu w październiku 1991, zostały zatrzymane. Małe partie tego komputera są nadal produkowane, jednak nie zapewniają one ciągłości rynku i doprowadzą najpóźniej we wrześniu do całkowitego wyczerpania się zapasów tego komputera u największych dystrybutorów.

Informacje te doszły do wiadomości publicznej z przytoczonej przez brytyjskie gazety wypowiedzi dyrektora jednego z głównych brytyjskich dystrybutorów pana Dona Cartera: "A500 Plus jest w tej chwili komputerem który nie spełnił nadziei. Chociaż zapasy w magazynach pozwolą na prowadzenie ciągłej sprzedaży jeszcze przez kilka tygodni, A500 Plus wygląda teraz jak komputer dnia wczorajszego."

Zapytany, czy jest tym rozczarowany taką decyzją kierownictwa Commodore odpowiedział: "Nie, A500P charakteryzowała się dużą sprzedażą, jednak A600 to przyszłość i wkrótce wejdzie do sprzedaży pełną parą. Sklepy sprzedające sprzęt Commodora zawsze były miejscami, gdzie żądano lepszych i szybszych udoskonaleń swojego sprzętu. Oczekiwanie to zostało spełnione. A600 reprezentuje nową technologię i wszystkie nowe produkty będą pod nią konstruowane."

Oficjalna wypowiedź

Pan Kelly Sumner oficjalny przedstawiciel Commodora d/s sprzedaży określił dotychczasowe pogłoski jako "koniec rodziny A500".

Zapytany czy jest rozczarowany produktem swojej firmy, odpowiedział: "Obecnie naszą główną linią produkcyjną jest linia A600, chociaż A500 jest nadal i może być jeszcze przez dłuższy czas w sprzedaży, jednak Commodore nie może zapewnić ciągłości dostaw."

Wyjaśniając dlaczego A500 Plus została wprowadzona do produkcji kilka miesięcy przed oddaniem nowego modelu komputera, odpowiedział: "Podstawową

intencją Commodora nie jest blokowanie wprowadzania nowej technologii - zawsze wprowadzamy ją najszybciej jak się da. Wtedy mieliśmy jeszcze nie rozpoznane ECS (Enhanced Chip Set) i należało je jak najszybciej wprowadzić do sprzedaży, mając na względzie dobrą przyszłość A600."

"A500 Plus nie była nowym komputerem: miała tylko nowy system operacyjny.

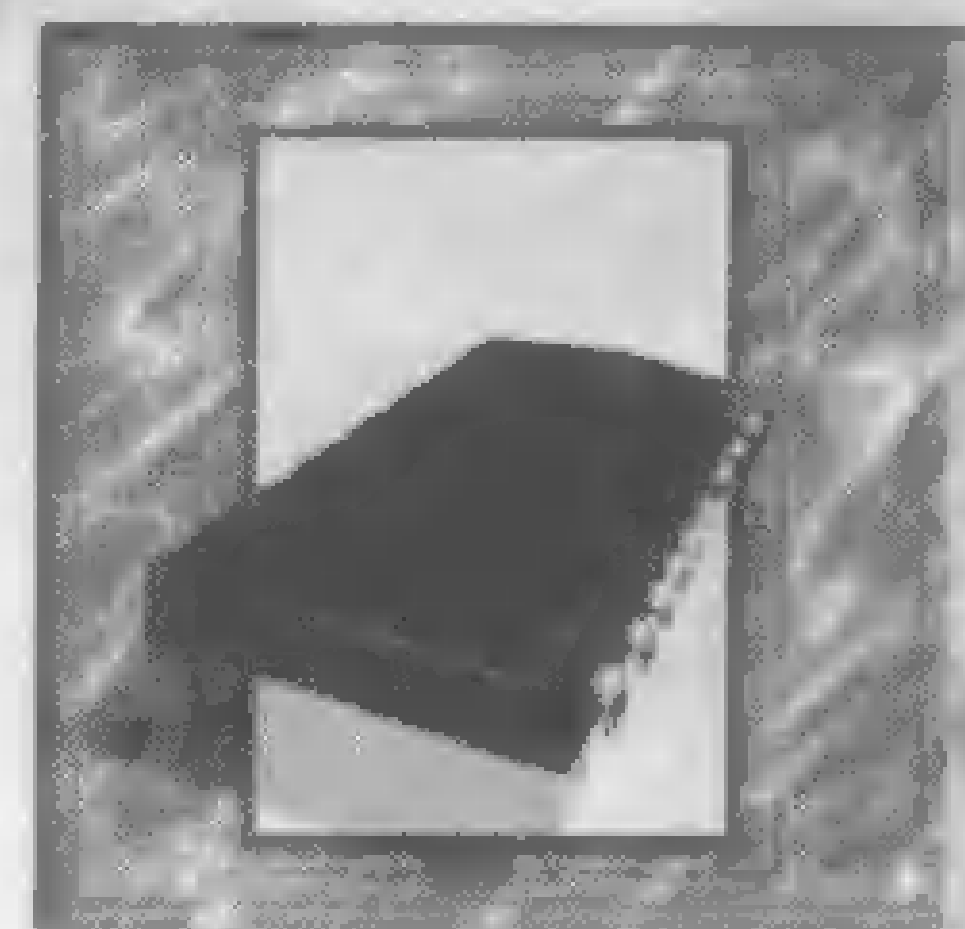
Wszystkie z jej głównych zalet zostały już zastosowane w zwykłej A500. Wierzymy, że jeżeli mamy coś nowego do zaoferowania, to powinniśmy jak najszybciej wprowadzać ową rzecz do produkcji, aby dać naszym klientom to czego sobie życzą, czyli lepszą jakość."

Rzecznik prasowy Commodora pan Andrew Ball określił A500P jako model przejściowy pomiędzy A500 a A600.

W obronie krótkiego żywota A500P Sumner powiedział, że rynek PC zmienia się o wiele szybciej niż Amigi. Kiedy skrytykowany, że nawet najbardziej rewolucyjny model PC jest zawsze zgodny ze standardem IBM, powiedział: "Główne produkty przeznaczone dla A500 mogą być użyte z A600. Nie ma powodów dlaczego smart card bus nie może być używany w ten sam sposób co A500 Direct Memory Access Bus. Na święta planujemy wypuszczenie A670 CD ROM, który właśnie będzie wykorzystywał smart card bus."



Idzie nowe...



Digitalizacja OBRAZU



Wojtek Szul

Już od dłuższego czasu czytamy (zazwyczaj niestety tylko po angielsku) o mniej i bardziej wymyślnych urządzeniach do przenoszenia obrazów przedmiotów, zdjęć czy kadrów z taśmy video do pamięci komputera.

Po raz pierwszy zetknąłem się z interfejsem do znanego niegdyś pradziadka naszych 16 bitowych maszyn - ZX-SPECTRUM 48KB i było to wówczas dla mnie nie lada przeżycie, mimo że obraz był czarno-biały, a wielkość grafiki wynosiła 256 X 192 punkty. Stara fascynacja pozostała i kiedy tylko powstała taka możliwość zdecydowaliśmy się zakupić do firmy jakąś przystawkę do przenoszenia grafiki. Wybór okazał się trudny, przede wszystkim z powodu braku rzetelnej dokumentacji i braku możliwości skonfrontowania informacji wyciągniętych z reklam prasowych z rzeczywistością. Zazwyczaj giełdowi sprzedawcy nie posiadali żadnej wiedzy na temat sprzedawanego sprzętu,

nie dawali gwarancji, a nawet pobieżne przetestowanie wydawało się (i było) praktycznie niemożliwe.



W końcu, po długich porównaniach zdecydowaliśmy się na zakup digitizera DIGI-VIEW 4.0, który cieszył się najlepszą opinią wśród recenzentów, miał całkiem przyzwoite parametry i był dość tani (ok. 3 mln).

Na początek krótkie porównanie digitizerów ze skanerami. Skannery są bardzo wygodne przy przenoszeniu odręcznych, czarno-białych rysunków przeznaczonych do DTP. Mają zazwyczaj dużą dopuszczalną rozdzielczość obrazu (ograniczenie - pamięć) i obrazek przenoszony jest stosunkowo szybko. Mają też istotne wady: te tanie pracują tylko w trybie czarno-białym, a ewentualne rysunki w 16 odcieniach szarości tworzą na drodze programowej - dzieje się to mniej więcej tak: po prostu mierzą ile punktów jest białych, a ile czarnych w otoczeniu danego punktu i na podstawie takiego stosunku wybierają jeden z odcieni szarości - przez to rysunek jest często usiany różnymi szarymi plamkami, a jego kontury są nieostre.

W przypadku DigiViewa maksymalna rozdzielczość wynosi 704 x 512 punkty i to wszystko z dowolną ilością kolorów. Digitalizacja przeprowadzana jest w formacie 21 bit/pixel - 3 kolory R/G/B, każdy po 7 bitów, czyli 128 odcieni "zaczernie-

"Staramy się aby kompatybilność oprogramowania jak i hardware'u była jak największa. Szyna DMA AMIGI 500 była dobra dla tego modelu, teraz wprowadziliśmy szynę PCMCIA, która od tej chwili staje się standardem i wszystkie nowe modele będą w nią wyposażone."

Właściciele 500-setek są bardzo ciekawi jaka przyszłość jest przeznaczona dla ich sprzętu?

Pan Sumner powiedział: "Mam nadzieję, że któraś z firm produkujących osprzęt do Amigi wypuści coś w rodzaju interfejsu PCMCIA za mniej niż 50 funtów. Kupując to urządzenie jak i nowy zestaw chipów (ECS), pozwoli to dotychczasowym użytkownikom A500 nie wypadać z rynku."

Odpowiadając na to samo pytanie pan Andrew Ball powiedział: "Tak jak właściciele A1000 tak i A500 będą mieli dostęp do wszystkich udogodnień jakie są i będą wytwarzane. Pozostawienie 1.2 miliona użytkowników A500 w samej tylko Wielkiej Brytanii, było by wielką złośliwością wobec nich."

Commodore stresuje zastosowaniem w

produkcji A600 montażu powierzchniowego. Co prawda daje to firmie możliwość zaoferowania jednego roku gwarancji bez żadnego praktycznie ryzyka. Jednak z drugiej strony uświadamia, że żadna z części nie będzie łatwa do wymiany w razie jakiegokolwiek awarii sprzętu.

Gdzie można to kupić?

Andrew Ball spodziewa się, że ludzie będą chcieli jak najszybciej kupić ostatnie niedobitki A500 Plus. Małe serie tego komputera będą wypuszczane, od czasu do czasu, a sam produkt będzie do nabycia drogą pocztową. Można to wyjaśnić tym, że Commodore wydrukował i rozesłał już katalogi sprzętu na rok następny i figuruje w nich A500 Plus. Ball powiedział, że Commodore spodziewa się sprzedaży około 300000-320000 Amig do końca tego roku (w samym UK), a udział w tej liczbie Amigi 500 ma być skromny zaledwie 10%.

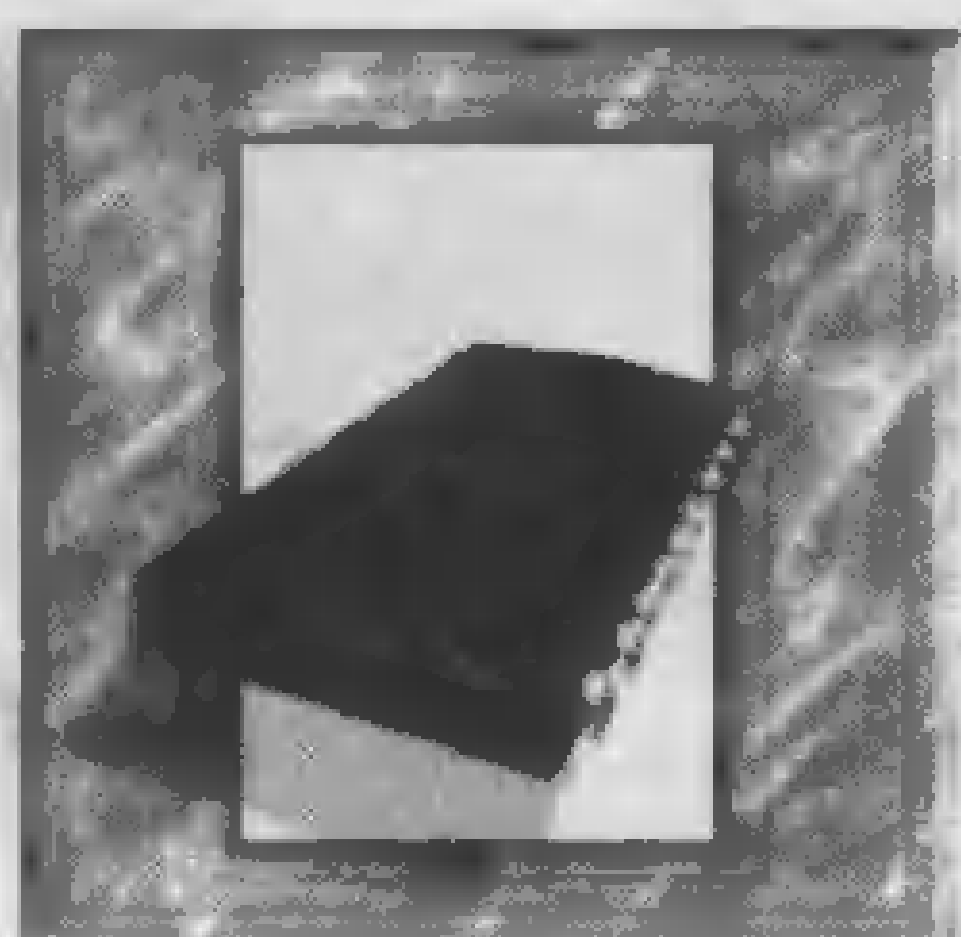
Sprzedaż będzie prowadzona do momentu wyczerpania się zapasów A500 Plus. Według naszych informacji sytuacja nie jest wesoła. Czterech największych

dystrybutorów nie jest w stanie zapewnić ciągłości rynku brytyjskiego. Firmy Bonzai Lightning i Leisuresoft nie mają już w sprzedaży A500 Plus, zapasy ZCL są na wyczerpaniu, tylko Action Byte i Silica Distribution Limited mają wystarczające zapasy, aby obsłużyć sprzedaż.

Brak nam informacji na temat rynku zachodnioeuropejskiego, skąd zaopatruje się nasz rodzimy rynek.

Co sądzą firmy?

Wśród firm produkujących zdania są podzielone. Jedni twierdzą, że Commodore popełnił wielki błąd, chociaż i tu zdarzają się wyjątki (firma produkująca DC-TV), które uważają, że decyzja ta wpłynie na ustabilizowanie się rynku tzn.: gracze A600, do pracy A2000 lub A3000. Producenci oprogramowania zgodnie twierdzą, że jest to dobre posunięcie dające możliwość pisania oprogramowania na określony komputer. Wśród opinii publicznej zdania są podzielone, jak w każdym społeczeństwie. Czy decyzja ta była właściwa, czy nie zadecyduje rynek.



nia" danego koloru. Bezpośrednio wyświetlanych jest maksymalnie 16 poziomów (na każdy kolor R-G-B)- ze względu na zasadę tworzenia kolorów w AMIDZE, jednak te 128 pamiętanych decyduje o możliwości płynnej zmiany poziomu rozjaśnienia. Następuje ona w zupełnie inny sposób niż w "normalnych" programach (jak np. w Deluxe Paintcie przy suwaniu sliderów RGB). W tym nie tylko zmienia się natężenie zaczerwienienia danego fragmentu, ale przesuwają się także granice między poszczególnymi plamami, zmienia się zarys obiektu. Załapałicie o co chodzi? Jeżeli nie, to trudno - po prostu trzeba to zobaczyć. Formaty koloru to tryb Art-line (czarno biały i bardzo niedopracowany) - niestety amatorom DTP dotkliwie daje się odczuć brak rastrowania w programie - radzę sięgnąć po świetny jeżeli chodzi o efekty (a nie szybkość pracy) program do skanerów Touch-Up i pozostałe kolorowe tryby od 2/32 przez half-bright(64), aż po HAM (4096) (oczywiście tryb HAM/HiRes wymaga odpowiedniej pamięci-jakieś 2MB) i dla zainteresowanych 24 bitowy zapis RGB. Jako ciekawostkę można potraktować dwa dodatkowe tryby graficzne "wyświetlania": HAM+, który zmienia nieco poziom kontrastu oraz świetny Dynamic HAM Hi-Res, w którym skok ilości kolorów oddawanych na ekranie jest bardzo wyraźny, ale ich obliczanie trwa długo (parę minut) i zawiesza inne taski, to znaczy inne zadania, nawet odświeżanie kursora i listwy burzy cały obraz.

W przypadku digitalizacji "z kamery" jest możliwość stałej kontroli ustawienia i oświetlenia przedmiotów digitalizowanych - co jest praktycznie niemożliwe w wypadku skanerów (konieczność obróbki kolejnych zdjęć i dopiero wówczas skanowanie). Ciekawym faktem jest też to, że kolorowa digitalizacja może być wykonywana za pomocą kamery monochromatycznej. Do digitizera dołączony jest zestaw optycznych filtrów kolorowych (RGB) za pomocą których dokonuje się trzech kolejnych digitalizacji w różnych barwach. Każda z nich zostaje zapamiętana, a następnie zostają złożone w jeden barwny obraz. Digitalizacja obrazów kolorowych "z taśmy" możliwa jest tylko wtedy, gdy posiadamy tzw. Splitter, czyli elektroniczny odpowiednik filtrów, o których mówiłem przed chwilą. Jednak nawet splitter nie załatwia wszystkiego, ponieważ digitalizacja 3 kolorów w trybie Hi-Res trwać może nieco ponad 5 minut, czyli czas, po którym zazwyczaj magnetowidy "odpuszczają" pauzę. Fakt ten komplikuje nieco nasze operacje, bo trochę trudno trafić znowu w to samo miej-



DIGITALIZACJA
KAMERA MERIT+OBIEKTYW CANON
(SZEROKOKATNY)

AUTOR:
WOJTEK SZUL
WIEK:
28
ZAINTERESOWANIA:
GRAFIKA, RUM BACARDI
ZAWÓD:
REKLAMY,
CZASEM TELEKOMUNIKACJA
ADRES:
BIAŁYSTOK
TELEFON:
51-00-70
WZROST:
OJ. WYSOKI
PRACUJE:
STANOWCZO ZA CIEŻKO
JEDENI:
STARYM "MALUCHEM"
CZYTA:
FANTASYKE
ULUBIONE MIEJSCE:
LATARNIA MORSKA KOŁO
KORYNTU

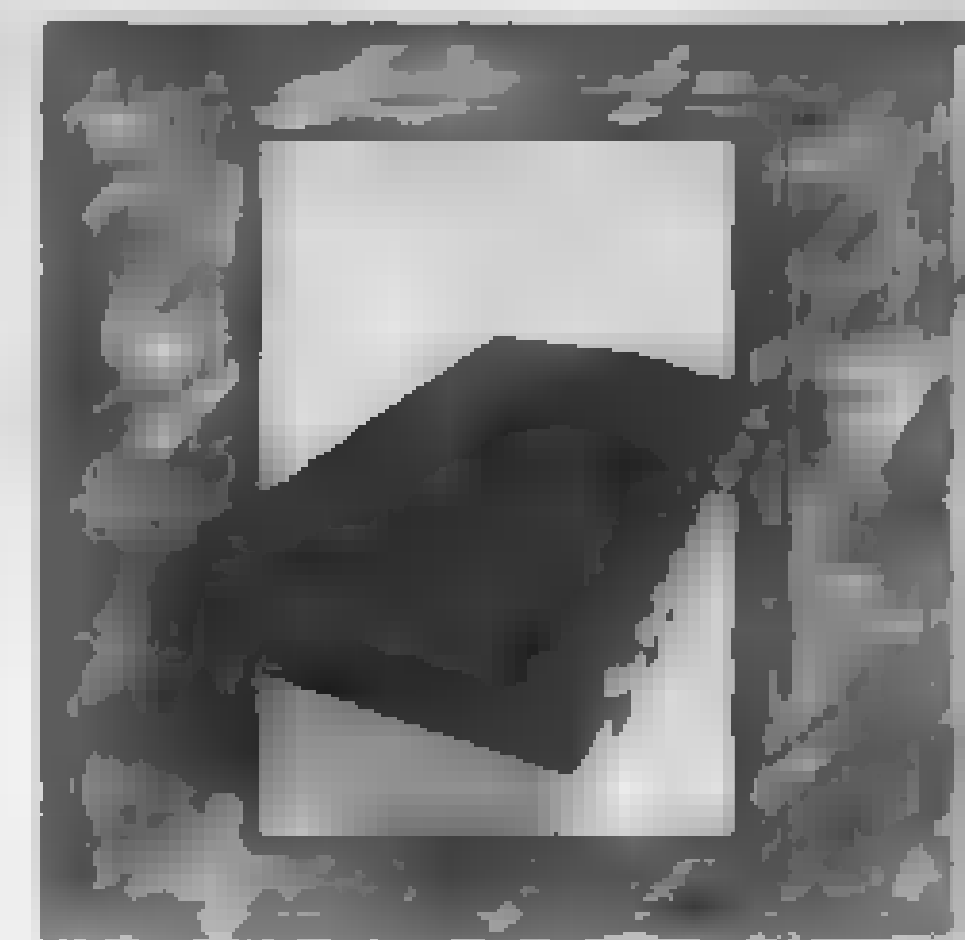
sce taśmy, a na magnetowid z cyfrową stop - klatką nie każdego przecież stać. Jeszcze tylko parę słów o samym sprzęcie. Jak zwykle producent zatroszczył się o kolorowe opakowanie (jak na mój gust trochę zbyt jarmarczne w formie graficznej) i nienajgorszy opis techniczny (nie myl przypadkiem, drogi czytelniku, tego słowa z przyzwoitą instrukcją, a już broń Boże ze słowem przewodnik). Posiadacze Amig 2000 i 3000 mogą dokupić kartę z dodatkowym wyjściem Centronics. Istnieje też możliwość dokupienia dodatkowego zewnętrznego przełącznika (przyp. red.) Niestety muszę zmartwić amatorów elektroniki - nie zamieszczono schematu, a sam digitizer jest wykonany jako monolityczny blok plastiku (6x6x2 cm) z łączem centronics z jednej i chinch (wejście video) z drugiej strony (najpewniej nie da się rozebrać bez zniszczenia). Łączy się to zresztą z inną niedogodnością, a mianowicie utrudnieniem wydruków. Trzeba nagrać na dysk, wyłączyć komputer i wyjąć digitizer, podłączyć drukarkę, włączyć komputer i drukarkę, wczytać jakiś przyzwoity program, załadować rysunek i dopiero do druku (uff, znowu taśma drukuje tylko w kolorze szarym, chyba już lepiej bez niej, przez dobrą kalkę). Ten sam problem z przyłączaniem nęka jednak także szczęśliwych posiadaczy skanerów. W zestawie są jak już wspomniałem filtry kolorowe i radzę strzec ich jak oka w głowie, bo ich dobór nie jest przypadkowy-umożliwiają oddanie naturalnych barw. Tak na marginesie- próbowałem użycia innych filtrów i muszę przyznać, że efekty nie były zbyt zachęcające.

Teraz na temat konfiguracji sprzętu. Podstawowe tryby graficzne Lo-Res / No interlace /, 2-32, 64, HAM, HAM+, dynamic Hi-Res / interlace /, mono (2-16 odcieni szarości) osiągalne są z 1MB pa-

mieci, jednak już przy tym ostatnim odczuwalne są problemy z "szatkowaniem" pamięci (radzę startować program po hard-resecie, skonfigurować program bez RAMu, nie ustawiać dużego Assign itp.- ikony dysków przesunąć do góry, tuż przed końcem ładowania programu usunąć ostatnie okno, zresztą sami powinniście wiedzieć).

Przejdźmy jednak dalej, czyli czym co możemy zdigitalizować i jaki efekt dzięki temu uzyskamy (albo i nie). Teraz kilka





	MAGNETOWIDY		KAMKORDERY			KAMERY		
	S-VHS	VHS	S-VHS/S-VHS-C	VHS/VHS-C	VIDEO 8/Hi 8	KOLOROWE		MONO
przedstawiciel	PANASONIC FS100 FS 1	PANASONIC F70 NV 20/25/28	MS1 MS50	M7 M10 MC20 MC30	SONY V200 V90 TR55E	F10	F200	Merit Hyundai HO14
	1500-2500\$	400-900\$	od 1200\$	od 900\$		2000\$	6000\$	600\$ (z monitorem)
rozdzielczość horyzontalna (linie)	taśma S-VHS ok.420 linii taśma VHS do 260 linii	do 260 linii (przy cenie 700\$)	kamera/recorder >400 S-VHS 400 VHS	kamera/recorder >300 240	kamera/recorder 400 400	380	600 (3 chipy) CCD	650-600
ilość pixeli w elemencie CCD (kamera)	—	—	420.000	320.000	440.000-290.000 (495.000-320.000)			lampa analizująca vidicon
odstęp szumu	45dB	43dB	45dB	43dB		46dB		46dB
czułość lux przeciętnie			7	10	5-7			

słów na temat rozdzielczości i co z niej wynika. Otóż musimy zdać sobie sprawę z faktu, że efekt naszej pracy zależy przede wszystkim od jakości sygnału z naszego źródła. I tak, jeżeli chcemy przeprowadzić digitalizację o wymiarach 320x256 pixeli, to nasze źródło musi dostarczyć sygnału do wytworzenia 256 linii horyzontalnych (tzn. poziomych). I tutaj jest nasz języczek uwagi, bo do uzyskania dobrego efektu powinniśmy mieć informację nadmiarową. Nie ma co się wgłębiać w matematyczne zawilosci jak częstotliwość próbkowania itp., dość że potrzebujemy sygnału o rozdzielczości rzędu 400 linii w przypadku najgorszego trybu graficznego, a ze "zwykłych" - VHS" źródeł mamy sygnał rzędu 220. W przypadku trybu graficznego o rozdzielczości 592 linii nasz sygnał 220 linii wydaje się po prostu nieporozumieniem. Oczywiście najlepsze efekty są przy użyciu sprzętu profesjonalnego, ale niewielu z nas stać na Magnetowid U-matic czy przyzwoitą kamerę AMPEX. Nawet wyższej klasy kamery, jak np. Panasonic F200 (3 kości detekcji obrazu), są poza zasięgiem wielu osób. Najlepszym rozwiązaniem wydaje się zakup dobrej kamery czarno-białej. Ja przetestowałem trzy różne modele: starą polską TP-K16 Unitry Polkolor, system Hyundai HO 14 i system MERIT.

Polska kamera to sprzęt używany, z obiektywem Zeissa, bez automatycznej przesłony (auto-iris) i z wyjściami monitorowymi BNC i DIN (i z wbudowanym zasilaczem!). Jej najistotniejszymi wadami były: mała rozdzielczość, duża waga i wymiary oraz silny efekt "przeświecenia" polegający na tym, że gdy jeden obraz pozostawał dłużej przed obiektywem, to po jego usunięciu długo zostały jego zarysy. Podstawowa zaleta to cena kamery i bardzo dobry (mimo wieku) obiektyw.

Kolejny był HYUNDAI, zestaw znanego nam producenta samochodów i taniego sprzętu komputerowego. W zestawie bardzo ładna wzornicza kamera (przypominająca bardziej statek kosmiczny), monitor z zasilaczem kamery i sporo (18m) miękkiego kabla, a także coś z rodzaju statywu. Rozdzielczość już dużo lepsza niż w poprzedniej, bo na poziomie 600 linii. Niestety cena niezbyt przystępna - ok. 3.5 mln sama kamera i blisko 7mln w zestawie.

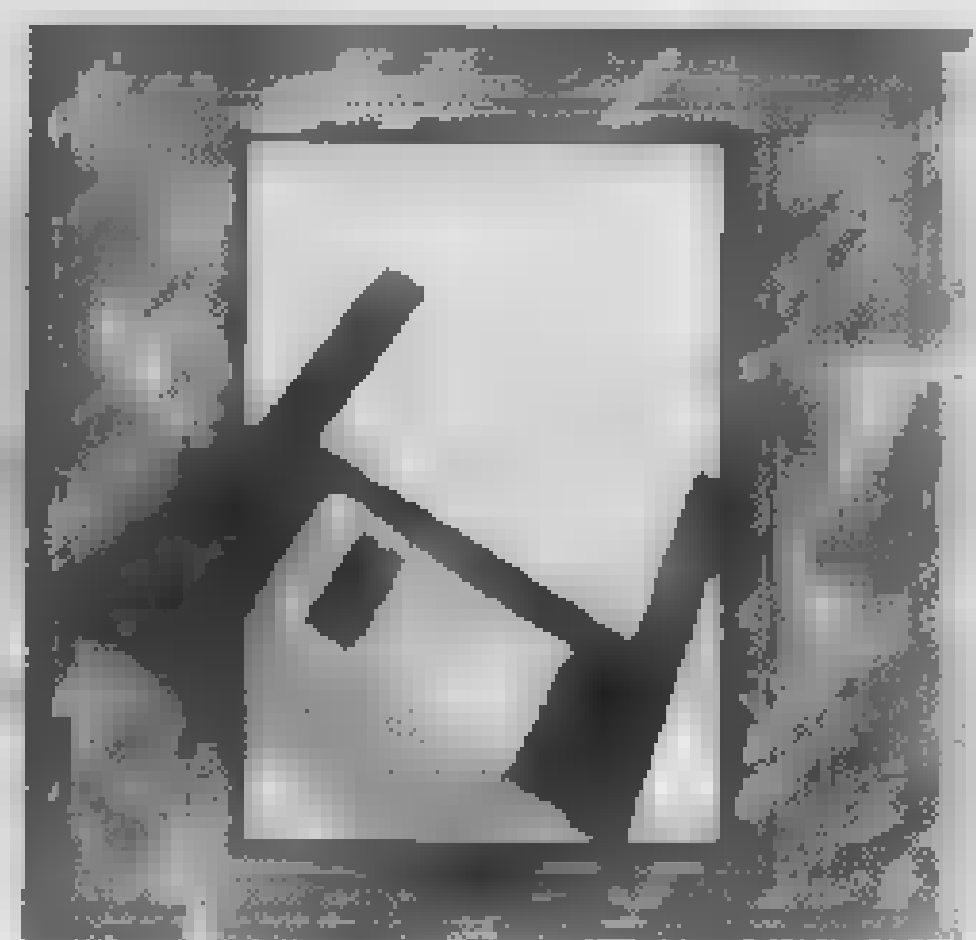
Ostatnia i najlepsza z testowanych kamer to Merit, pod tą nieznaną nazwą kryje się bardzo przyzwoity zestaw oparty podobno na angielskim projekcie. Mimo że nie jest tak śliczny jak Hyundai, to jest to zestaw o jakości obrazu odpowiadającej z grubsza naszym potrzebom. Sprzedawany jest w komplecie analogicznym do Hyundai, szczególnie polecam go z naprawdę niezłym obiektywem szerokokątnym Canon. Cena nieco większa niż Hyundai (o jakieś 300tys.).

Dzięki temu zestawowi możemy uzyskać digitalizację o klasie nie gorszej niż ze sprzętu w pełni profesjonalnego. Obraz czarno-biały z monitora podłączonego do kamery i monitora komputerowego są prawie identyczne... Kolorowy niestety nie ze względu na "ubogą" paletę barw standardowej AMIGI. Rozdzielczość dochodzi do 650 linii, poziom tłumienia szumów (mora) >46dB, kolor przy zasto-

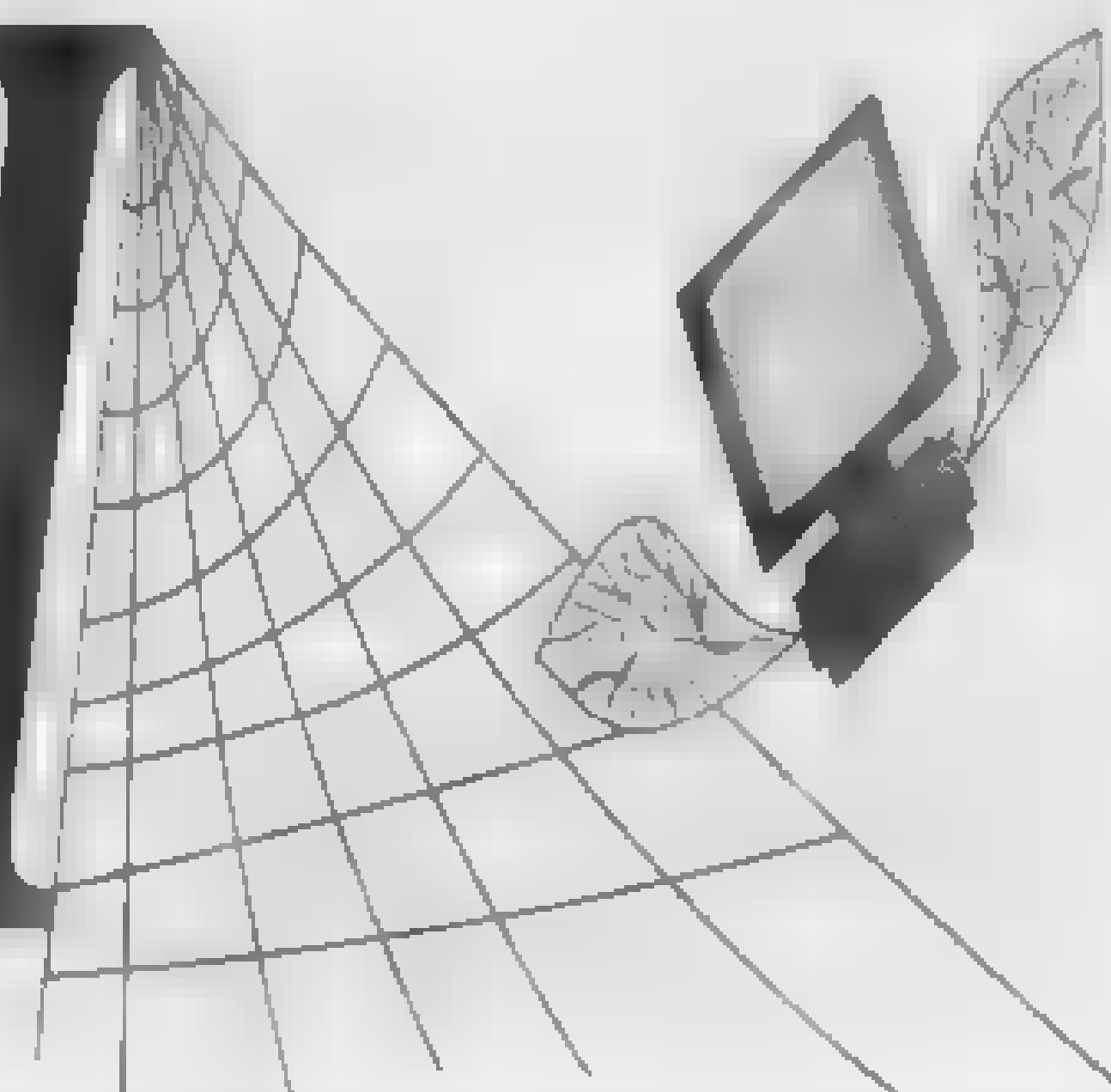
sowaniu oświetlenia o dobranej temperaturze barwowej i filtrów optycznych z zestawu taki jak nie przymierzając w RTLu - po prostu cudownie... No tak, cena przy pełnym zestawie dochodzi do ok.900\$, ale efekt taki jak z zestawu z kamerą kolorową i splitterem za ponad 6000\$, czyli 7 razy taniej.

Każda z kamer posiadała swoje "focy" - Polkolor była za ciężka i statyw ledwie nie pękał, albo opadał pod własnym ciężarem. Hyundai z kolei bardzo lekki i czuły, wystarczyło dotknąć lekko stołu, i na ekranie powstawały nieoczekiwane załamania obrazu, z kolei w Mericie obraz na monitorze podglądu nie dawał się wyregulować tak, żeby z okręgu nie robiła się elipsa... W sumie jednak zabawy było co niemiara, być może Redaktor naczelny zamieści któreś z digitalizacji jako przykład.





AMIGA w SIECI



Lukasz Bieńkowski

Gdy rok temu (jeszcze w starym "Amigowcu") pisałem o prostym programiku sieciowym o nazwie PARNET, dostało mu się za to, że korzysta z portów równoległych komputerów, co utrudnia współpracę z drukarkami pozbawionymi złącza szeregowego (większość tanich modeli).

Jeśli dodać do tego fakt, że niektóre programy adresujące bezpośrednio port równoległy (np. Protext) nie mogą uporać się z Parnetem wzywają na pomoc Guru, to rzeczywiście można rozpocząć poszukiwania innego programu.

Alternatywnym rozwiązaniem może być FastCat - programik autorstwa firmy Eclipse Business Systems z York w Anglii. Pozwala on na połączenie dwóch Amig za pośrednictwem portu szeregowego (tzw. null modem cable - czyli niby jest modem, w rzeczywistości go nie ma). FastCat umożliwia przesyłanie informacji lub plików między połączonymi komputerami, zdalne uruchamianie programów, a także pozwala użytkownikom obu komputerów na korzystanie z jednej drukarki. Jak można tego dokonać, postaram się wyjaśnić za chwilę.

Pierwszą czynnością jest przygotowanie odpowiedniego kabla połączeniowego. Ponieważ łączymy porty szeregowo komputerów, potrzebne będą dwa 25-stykowe wtyki (tzw. żeńskie) i odcinek 10-żyłowego kabla (tak podaje angielska instrukcja, choć ze schematu wynika, że wystarczyłoby 8 żył). Po zgromadzeniu tych elementów należy je połączyć ■ całość w/g poniższego schematu:

1	_____	1
2	_____	3
3	_____	2
4	_____	8
5	_____	8
6	_____	20
7	_____	7
8	_____	4
8	_____	5
20	_____	6

Mimo iż jest to dość prosta czynność, jeśli ktoś nie ma doświadczenia w posługiwaniu się lutownicą, niech raczej powierzy ją osobie bardziej kompetentnej. Ewentualne zwarcia, bądź zimne luty mogą spowodować USZKODZENIE NASZEJ PRZYJACIÓŁKI (jednej, bądź dwóch)!

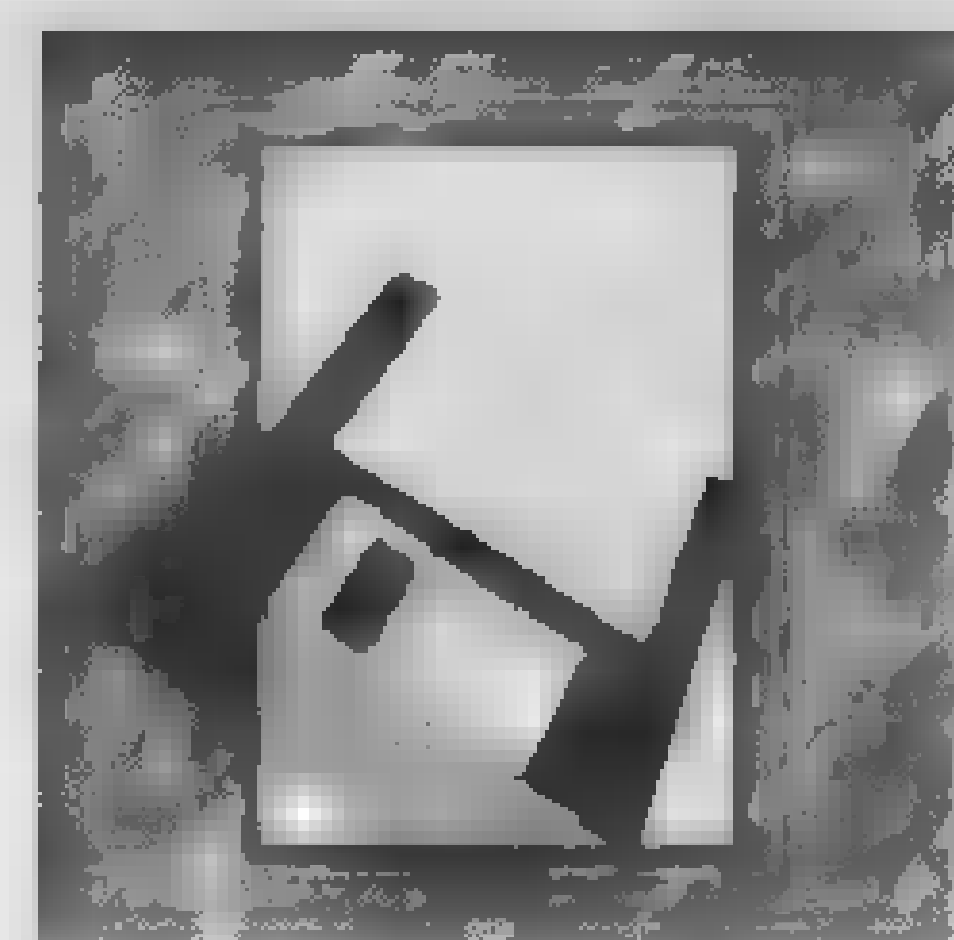
Z gotowym kablem w ręce przechodzimy do następnego etapu - przygotowania dyskietki (a właściwie dwóch dyskietek). Dla prawidłowego działania programu na dysku muszą znajdować się w katalogu C: pliki RUN and MOUNT, w katalogu DEVS: PARALLEL.DEVICE, SERIAL.DEVICE, PRINTER.DEVICE, NARRATOR.DEVICE, SYSTEM-CONFIGURATION oraz MOUNTLIST. Do podkatalogu DEVS:PRINTERS należy skopiować odpowiedni dla posiadanej drukarki driver. Pozostaje tylko umieścić w katalogu LIBS: bibliotekę TRANSLATOR.LIBRARY, a w L: RAM-HANDLER, PORT-HANDLER (mimo że instrukcja tego nie podaje, w tym katalogu musi także znaleźć się plik SPEAK-HANDLER, konieczny do obsługi syntezy mowy). Nie można również zapomnieć o pliku FastCat (ewentualnie z jego ikoną FastCat.info i opisem FastCat.doc). Przed uruchomieniem programu należy komendą MOUNT >NIL: SPEAK: "powołać do życia" urządzenie logiczne SPEAK:. Najprościej chyba skopiować dyskietkę systemową Workbench i wygospodarować na kopii odrobinę miejsca (np. przez usunięcie jakiegoś nie używanego pliku). Teraz wystarczy tylko skopiować na tą dyskietkę plik (lub szufladę) FastCat. Przy startowaniu systemu z dyskietki

Workbench SPEAK: "montowany" jest odpowiednim poleceniem w startup-sequence, w związku z czym można spokojnie uruchamiać FastCata.

Założmy, że proces instalacji przebiegi bez zakłóceń i po otwarciu kilku okien można odszukać ikonę FastCat. Zakładam też, że komputery są już połączone wykonanym wcześniej kablem i połączenie odbyło się przy WYŁĄCZONYCH KOMPUTERACH. Należy zwrócić uwagę na to, aby oba komputery miały jednakowo skonfigurowane porty szeregowo (można tego dokonać przy pomocy programu Preferences). W opisywanej shareware'owej wersji, rozmiar bufora powinien być ustawiony na 1024 bajty. Odważnie klikamy na niej dwa razy myszką i widzimy, że na górnej listwie Workbench'a pojawiają się jakieś niewyraźne napisy. Jest to zredukowane do samej tylko listwy okno naszego programu. Klikamy myszką dla uaktywnienia i prawym klawiszem możemy już wybierać dowolne polecenia z menu.

Pierwszą komendą w pierwszym menu jest 'About' otwierająca okienko z kilkoma informacjami: o tym, że program jest shareware, kto go napisał i kto zarazem zbiera za niego opłaty. Następna pozycja menu 'Review' zawiera dwie komendy: 'Review Last Message' wyświetla ostatnio odebraną wiadomość, natomiast 'Review Mailbox Messages' pozwala przeglądać MailBox, czyli plik, w którym wiadomości są przechowywane. 'Save Prefs' zapisuje ■ pliku 'FastCat-Prefs' w katalogu S: stan dwóch następnych opcji w pierwszym menu (Priority oraz rozmiar listwy) oraz wszystkich opcji ostatniego menu (czyli 'Preferences'). Wspomniana wcześniej opcja 'Priority' to priorytet FastCat'a w stosunku do innych programów (odpowiednio niski - Low lub normalny). Z kolei opcja 'Minimise/Maximise' decyduje o szerokości okna (właściwie listwy) programu - maksymalna to pełna szerokość ekranu, a minimalna to ok. 1/4 tej szerokości (na prawej stronie listwy). Co oznacza 'Quit' to chyba oczywiste (w końcu każdy chyba program posiada taką komendę)...

Menu 'Send' odpowiada za przesy-



łanie do drugiego komputera informacji, bądź plików. Menu to posiada trzy komendy: 'Messages' pozwalającą na przesłanie informacji (bliżej o tym przy opisywaniu opcji menu Preferences), 'Command' umożliwiającą uruchomienie programu na innym komputerze i 'File' odpowiedzialną za kopiowanie plików ze swojego komputera na drugi. Po wybraniu każdej z tych komend pojawia się okienko, do którego należy wpisać odpowiedni tekst. Jest to albo treść informacji, albo pełna nazwa programu (razem ze ścieżką dostępu), który chcemy uruchomić na drugim komputerze. W przypadku kopiowania plików należy wpisać nazwy plików źródłowego (source) i docelowego (destination), po czym wybór zatwierdzić przez kliknięcie na gadżecie 'Ok'. Jeśli wszystko jest w porządku, na tytułowej listwie pojawia się informacja 'Sending...'. Jeśli plik źródłowy nie istnieje, użytkownik jest o tym informowany, natomiast jeżeli plik docelowy już istnieje, można zdecydować, czy pozostawić go w spokoju, czy też nie.

Kolejne menu - 'Receive' posiada tylko jedną pozycję: 'File'. Jak, być może, łatwo się domyślić jest to pobranie pliku do swojego komputera. Po uruchomieniu tej komendy program wyświetla identyczne okno i analogicznie reaguje na newralgiczne sytuacje. Jedyna różnica to napis na listwie - tym razem 'Receiving...'.
Ostatnia pozycja - 'Preferences' to zbiór opcji decydujących o sposobie reagowania programu na otrzymywane polecenia. Wybranie opcji (pojawia się przy niej dobrze znany "ptaszek") 'Spoken Messages' spowoduje wypowiadanie przez komputer wszystkich otrzymanych informacji (ze względu na konstrukcję generatora głosu najlepiej nadaje się do przekazywania anglojęzycznych komunikatów). Natomiast dzięki opcji 'Requestor Messages', wszystkie komunikaty będą także wyświetlane w okienku na środku ekranu. Alternatywną propozycją jest opcja 'MailBox Messages'; pozwala ona gromadzić nadsyłane informacje w pliku tekstowym (tzw. MailBoxie, czyli skrzynce pocztowej) - poprzednie dwie opcje są naturalnie wyłączone. Z MailBoxem związana jest także szósta opcja 'Use LED For MailBox', która sprawia, że po każdej odebranej informacji dioda POWER mignie pięć razy. Opcja 'Allow Remote Commands' to zezwolenie dla użytkownika drugiego komputera na uruchamianie programów na naszej maszynie; gdy ta opcja jest wybrana, dostępna jest również kolejna - 'Command Authorisation'. Dzięki niej, możemy zdecydować, czy zgadzamy się na wykonywanie wszelkich komend czy też przed każdym wykonaniem musimy wyrazić swą zgodę (bądź nie) przy pomocy wyświetlanego requestera.

Pozostały do opisu już tylko dwie

pozycje: 'Change Mailbox File' to nic innego, jak możliwość wyboru pliku, w którym zapisywane będą wiadomości (a więc skrzynka pocztowa).

Przed wyjaśnieniem znaczenia ostatniej opcji - 'Change Printer Prefs' - kilka słów o sposobie drukowania. Możliwość ta w zasadzie jest ograniczona tylko do programów, w których wydruk można skierować do pliku. Jeśli program tego nie posiada, można skorzystać z usług programu CMD z dyskiety Workbench (zapominałskim przypominam, że umożliwia on przechwycenie znaków wysyłanych do drukarki i skierowanie ich do odpowiedniego pliku dyskowego). Zdecydujemy, aby program drukował do pliku (domyślnie ustawiony jest RAM:Prt), a tekst zostanie wydrukowany na naszej drukarce. Cóż w tym wyjątkowego? Niby nic, ale skierowanie wydruku do zbioru RAM:Pr2 spowoduje reakcję drukarki podłączonej do drugiego komputera. A to już jest ciekawsze...

Po wybraniu ostatniej pozycji z ostatniego menu pojawia się okno, dzięki któremu możemy dokonać kilku wyborów: zmienić nazwy plików symbolizujących "drukarki", podać swoje imię (Username), trzy linijki tekstu, który zostanie wydrukowany w nagłówku (Banner). Nagłówek może zostać wydrukowany na początku tekstu (decyduje o tym gadżet 'Banners') i zawiera informacje o nazwie programu i jego autorze, trzy linijki zdefiniowanego tekstu (jeśli w pierwszej linii wpisujemy 'Ctrl'-\ - to jest jeden znak! - a w drugiej nazwę pliku, to zostanie dołączona zawartość tego pliku), a także datę i godzinę wydrukowania pliku oraz podane wcześniej imię. Stan gadżetów 'Form Feed' określa, czy i gdzie zostanie wydrukowany znak 'FF' (nowa kartka), a 'Text Width' szerokość liter, jakimi zostanie wydrukowany nagłówek.

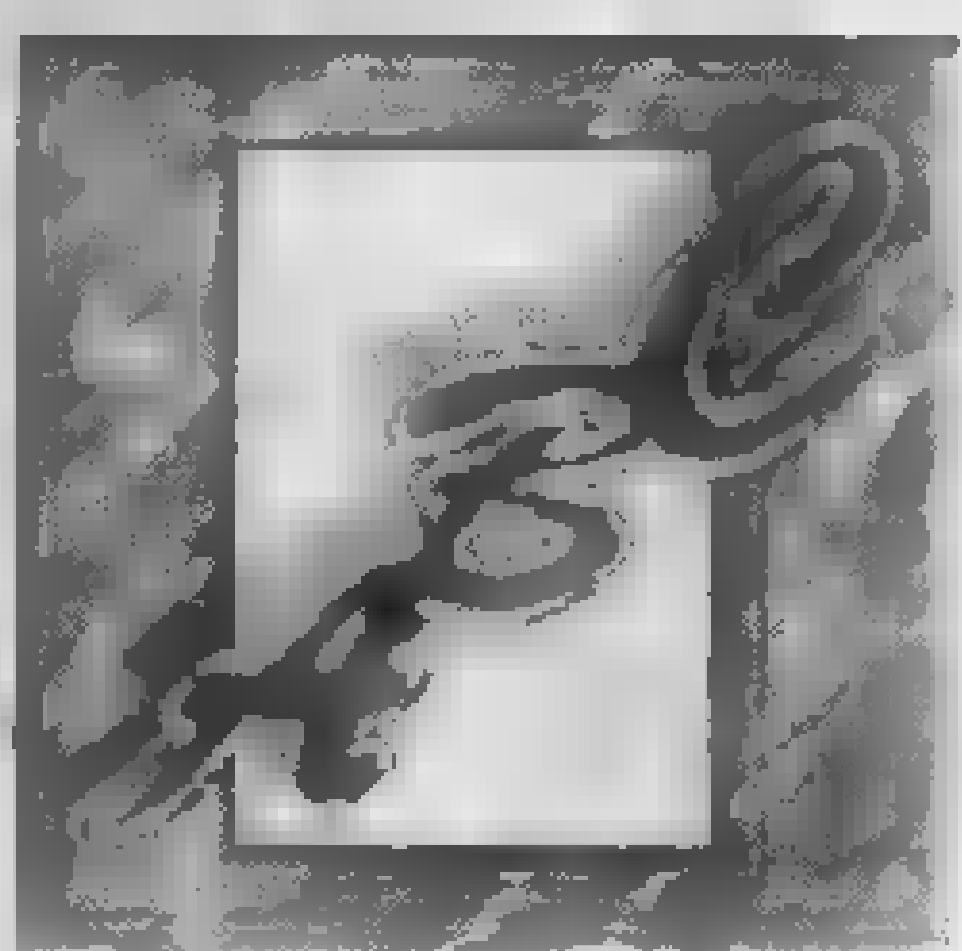
FastCata testowałem na dwóch Amigach 500 i w zasadzie nie było z nim żadnych kłopotów. Nie wiem, czy to nie przypadek, ale zdarzało mu się "wieszać" na komputerze z twardym dyskiem A590 (przy startowaniu tego komputera z dyskiety problem nie występował). Przesyłanie informacji i plików działa bez zarzutu, choć ta druga operacja jest nieco czasochłonna i w przypadku większych plików (ponad 100 KB) trzeba uzbroić się w cierpliwość. Również drukowanie i uruchamianie "obcych" programów wykonywane jest poprawnie.

Porównując opisywany powyżej program z wspomnianym wcześniej Parnetem nie sposób jednakże pominąć pewnej wyższości tego drugiego. Przypomnę, że tworzy on urządzenie logiczne NET:, które jako podkatalogi(!) zawiera wszystkie dyski "zdalnego" komputera. Nie jest wielkim problemem sprawić, aby dwa komputery na równych prawach korzystały z jed-

nego twardego dysku - wystarczy komenda 'Assign dh0: net:dh0'. Do dysków tych mamy swobodny dostęp zarówno (poprzez ikony) z Workbench, jak i z CLI. Jest to wygodniejsze, gdyż przy kopiowaniu można korzystać z takich programów jak Disk Master czy też Directory Opus. W przypadku FastCata każdorazowo należy wpisać pełne ścieżki dostępu do obu plików. Dzięki "dyskowi" NET: Parnet pozwala na własnym komputerze wczytać program z drugiej maszyny, podczas gdy FastCat dopuszcza tylko uruchamianie cudzych programów na cudzej Amidze. Trudno mi znaleźć zastosowanie dla takiej operacji. Jedyne, jakie przychodzi mi do głowy, to uruchamianie zarażonych jakimś wirusem programów, ale po takiej operacji należy się chyba liczyć z zakończeniem pracy sieci. Z drugiej strony na korzyść FastCata przemawia możliwość przesyłania informacji, a także zdalnego drukowania. Warto także zauważyć, że oba programy są dość kłopotliwe dla użytkowników modemów - jeden korzysta z portu szeregowego, drugi zakłóca jego pracę (inna sprawa, że użytkownikom modemów nie potrzebna chyba tak prosta sieć). Reasumując, wyboru musi dokonać użytkownik, a raczej dwaj użytkownicy.

Tak jak poprzednio Parneta i opisywany dziś program można polecić klubom komputerowym, bądź mieszkającym blisko siebie użytkownikom Amig. Przy mniejszych objętościowo plikach korzystanie z niego jest na pewno wygodniejsze niż bieganie z dyskieta, a system przekazywania wiadomości może być jakąś namiastką komputerowej poczty. Można także zarobić na kupnie jednej tylko drukarki... Program znajdziecie na naszym PD# 7.

P.S. Tym z Czytelników, którzy po przeczytaniu powyższego tekstu zakrzykną: "... a dla IBM-ów jest sieć Novell, a tu tylko takie niepoważne, pełne wad, programiki", spieszę donieść, że i Amigi mogą pracować w takiej sieci! Dzięki oprogramowaniu Amiga Client Software firmy Oxxi, można przy pomocy złącza Ethernet lub Arcnet, podłączyć Amigę do sieci Novell Netware. Programy obsługi zasobów sieci są, rzecz jasna, sterowane przy pomocy myszki i ikon (choć również i z poziomu CLI). Oczywiście można także przesyłać informacje do innych użytkowników sieci. Oprócz wspomnianego już złącza potrzebny jest naturalnie Amigowski lub IBMowski serwer pracujący z oprogramowaniem NetWare w wersji co najmniej 2.15. Ciekawe tylko, co będzie robić Amiga w jednej sieci z Niebieskim, ale jeśli wziąć pod uwagę fakt, że do Novella można również podpiąć Apple Macintosh, może to stanowić perspektywę ciekawej współpracy.



Startup-Sequence na start

Tomasz Kokoszczynski

Czy zastanawialiście się co dzieje się po włożeniu dyskietki Workbench na stacji df0? Jak to się dzieje, że nasza Amiga wie, że należy wgrać Workbench, załadować czas z zegara baterijnego do wewnętrznego lub w przypadku jego braku oznajmić nam uprzejmie, że "Clock not found..."?

Za naszymi plecami (a raczej przed naszymi oczami) kwitnie sobie komputerowe życie, o którym wielu nie ma pojęcia, a na które tak łatwo możecie wpływać.

A wszystko to ... Startup-Sequence - Sekwencja-Startowa. Co to właściwie takiego? Plik ten można znaleźć na większości naszych dyskietek, z których startujemy system. Jest to jeden z najprzydatniejszych "tekścików", a jednocześnie w systemie 2.0 odchodzi się od tej metody startu systemu...

W naturze nic nie dzieje się z "powietrza". Nasza Amiga poza tym jest głupia jak but i wszystko trzeba jej po kolei tłumaczyć.

Temu właśnie służy Startup-Sequence. Znajduje się ona w szufladzie S (lub rzadziej w katalogu głównym). Tekst ten jest automatycznie wczytywany po tym jak z włożonej dyskietki odpala się system i otworzone zostaje okno CLI.

Zobaczmy jak to to wygląda. Po wgraniu WorkBench otworzymy dwoma kopiami (no, kliknięciami) okno CLI (lub Shell). Następnie do tego okna wpisujemy:

```
type s/Startup-Sequence
```

Kto robi błąd ten berek. Ukaże się nam lista poleceń AmigaDOSu, a czasami trochę więcej. (Wiedziecie jak zatrzymać zbyt szybko przelatujący tekst? Wystarczy wcisnąć PrawyMyszy (RMB) i przytrzymać). Teraz z kolei zobaczmy dla przypomnienia co kryje się w szufladzie C: z której pochodzi większość przeczytanych przed chwilą poleceń. Wpiszmy:

```
Dir C:
lub
Dir df0:c
```

Poleceń tych w tej chwili szczegółowo omawiać nie będziemy. Na wszelki wypadek zrobimy sobie kopię bezpieczeństwa naszego oryginalnego dysku WorkBench i od tej chwili umawiamy się, że działamy na tej kopii. Jak widzieliście Startup-Se-

quence jest najwykolejszym w świecie tekstem. Spróbujmy go sobie wyedytować. Jeśli ktoś ma jakiś edytor lepszy niż "systemowy" ED (np. MicroEmacs z dysku Extras) i wie mniej więcej jak wczytać coś do niego to nie musi pisać:

```
ED S:Startup-Sequence
```

tylko może sobie wczytać ten tekst do tamtego edytora. W tekście zobaczycie linijka po linijce polecenia, które wykonuje biedna Amiga po włożeniu dyskietki. Teraz już wiecie dlaczego to tak długo trwa? Jeśli jakiegos z tych poleceń nie ma na dysku to wtedy system zgłosi nam napisik:

```
Unknown command nazwa
```

i przerwie wykonywanie Startup-Sequence. Jak już zdążyliście się zorientować Startup-Sequence jest najwykolejszym w świecie programem AmigaDOSu. Inną metodą na jego przerwanie jest wciśnięcie w trakcie gdy na ekranie mamy aktywne okno CLI i wiemy, że wczytują się właśnie kolejne programiki:

Ctrl D (wcisnąć i trzymać)
nierz na efekt będziemy musieli chwilę zaczekać.

Przedstawię Wam teraz skróconą wersję Startup-Sequence i postaram się wyjaśnić co jest bardziej potrzebne, a co mniej.

```
Addbuffers df0: 10; tworzenie
buforu dla dysku df0:
; - przyspiesza pracę dyskiet-
ki
c:SetPatch >NIL: wstawianie
łaty, czyli korekcja błędów
systemu
cd c: ; changeDirectory; zmia-
na szuflady
echo "A500/A2000 Workbench
disk. Release 1.3 version
34.21*N"
SetClock load; ładowanie aktu-
alnego czasu z zegara bateryj-
nego do
```

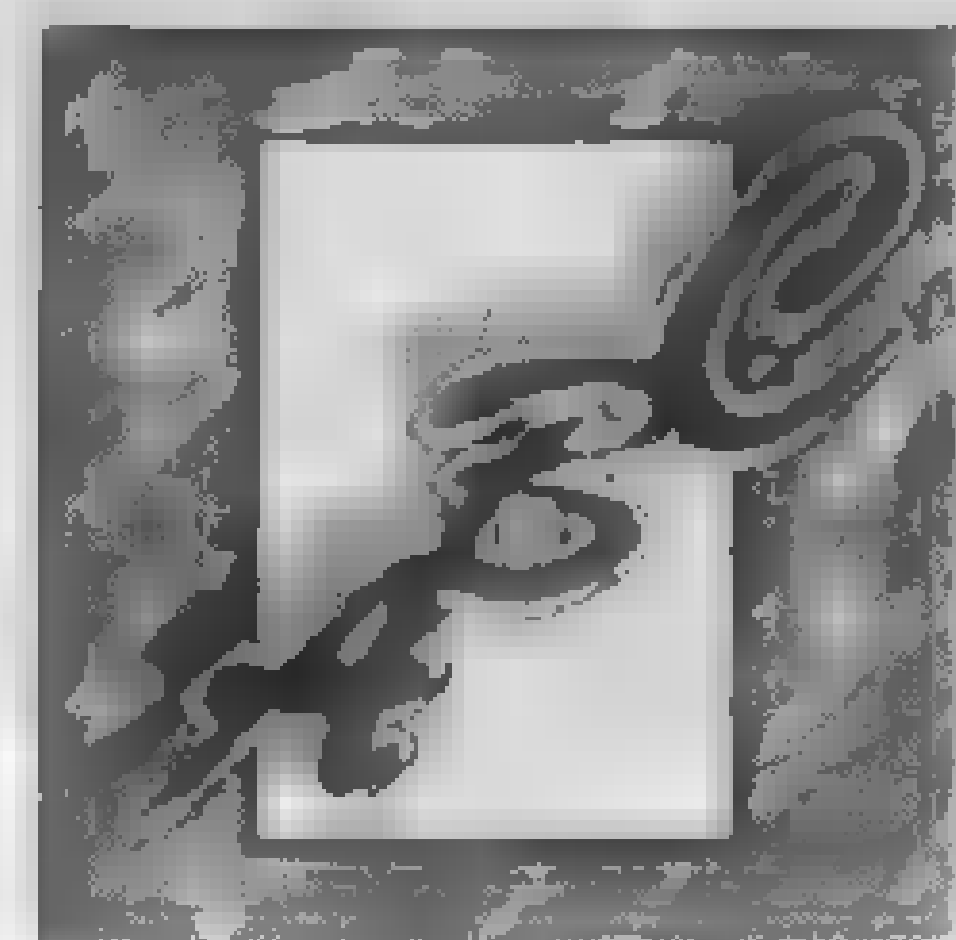
```
;zegara wewnętrznego
FF >NIL: -0 ;przyspieszenie
wyświetlania tekstu
resident CLI L:Shell-Seg SY-
STEM pure add; aktywacja shel-
lu
mount newcon: ;montowanie no-
wego ekranu (w systemie 2.0 on
już jest)
FailAt 11
run execute s:StartupII ;wyko-
nuje programik StartupII
; ten podział jest sztuczny i
tym ; miejscu wystarczyłoby
wstawić
; polecenia z tekstu Startup
II
; powiem tylko, że Startup II
montuje różne rezydentne baje-
ry
wait >NIL: 5 mins ; czeka na
koniec wykonywania StartupII
;SYS:System/SetMap d ; insta-
lowanie niemieckiej klawiatury
; (ponieważ przed linią jest
średnik polecenie nie zostanie
wykonane
path ram: c: sys:utilities
sys:system s: sys:prefs add ;
; - podawanie ścieżek na ja-
kich system ma szukać swoich
poleceń
; nie zawsze musi być to
tylko szuflada C: -
LoadWB delay ; ładuje Work-
bench
; delay powoduje oczekiwanie, że-
by system nie wpadł w pułapkę
endcli >NIL: ; zamyka pierwot-
ne okno CLI
; NIL zapobiega wyświetlaniu
komunikatów na ekranie
```

Tak zatem widzicie, że z tych kilku poleceń można sobie zrobić całkiem ładną konfigurację systemu. Wyrzucając wszystkie polecenia *echo* można przyspieszyć cały ten kram. Jeśli ktoś nie ma rozszerzenia pamięci z zegarem to oczywiście może też zrezygnować z takich poleceń jak SetClock. Tak w ogóle to najprostszy Startup-Sequence może wyglądać tak:

```
LoadWB
endcli >nil:
lub jeszcze prościej
LoadWB
```

W tym ostatnim przypadku nie zamykamy okna CLI (a więc nie musimy go otwierać jeśli będzie nam potrzebne). Oczywiście wszystkie ikony dysków są ukryte za tym oknem i trzeba je odstąpić, żeby się do nich dostać. W ostateczności możemy nic nie wpisywać do Startup-Sequence (albo w ogóle skasować ten plik). Wtedy po starcie systemu otrzymamy gołe okno CLI.

Tu próba dla odważnych. Wpiszcie do



PLAMA, PLAMA



Cześć amigowej braci!

No kochani-amigani, nareszcie zaczyna się tutaj coś dziać. W końcu udało mi się wypalantować jakiegoś nudziarza, który Wam by tu głodne kawałki wstawiał i teraz po długiej przerwie znowu możecie podziwiać moje gietkie pióro.

Może się na wstępie przedstawię: Tajny agent amigowego półświata - Oskar.

Moją dewizą: "Humore necesse est" - Śmiech to zdrowie (tłumaczenie może nie za dokładne, ale lepsze takie niż żadne).

No ale przejdźmy do AMIGOWCA - po to tu chyba się wszyscy zebraliśmy. Tak, tak rośnie grono zagorzałych kinonów (*keen on*) pisma. Niektórzy to nawet po 2 egzemplarze kupują, bo jeden to im za mało (a potem się dziwi taki jeden z drugim, że chłopcy wysyłać nie nadążają). W tym jest właśnie problem - pozamawiają sobie AMIGOWCE na pół roku do przodu, doślą mamonę na dyski i myślą, że my tu wszystko za jednym zamachem załatwimy. Nie ma tak! Poczekać trochę! Poniecierpliwic się! Potem jak dostaniecie te 6 numerów od razu to zobaczycie ile będziecie mieli zajęcia żeby

to wszystko przeczytać, he, he.

No dobra - rozgadałem się a tu takie zmiany. Chłopcom AMIGOWCOM ostatnio nieźle musiało odbić. Nie dość, że wprowadzili okładkę kolorową (że niby kolor to uszlachetnia) to teraz wydali 32 strony. A ceny ani o milimetr nie ruszyli - jak była 10.000 to i jest 9.000 zł (w prenumeracie oczywiście). Tylko to złoto cosik mniej warcie, że im to się na pewno opłacać nie może. Nawet artykuły w środku na (ze) 2 różne tematy porobili. Szlenstwo. Czytaliście te nekrologi na pierwszej stronie? Ile tematów do robienia w nich błędów! **No ale od czego Oskar!** Pomoże Wam wszystkie zagadki rozwiązać! (A to nie wiecie, że chłopcy te byki specjalnie wstawiają, by weselej było na świecie i by ludzie od czytania nie odwykli?).

■ to do roboty!

Widzieliście ten artykuł "GURU". Nie dość, że im wyszło w artykule:

"Finish all disk activities" = "Wszystkie dyski aktywne"

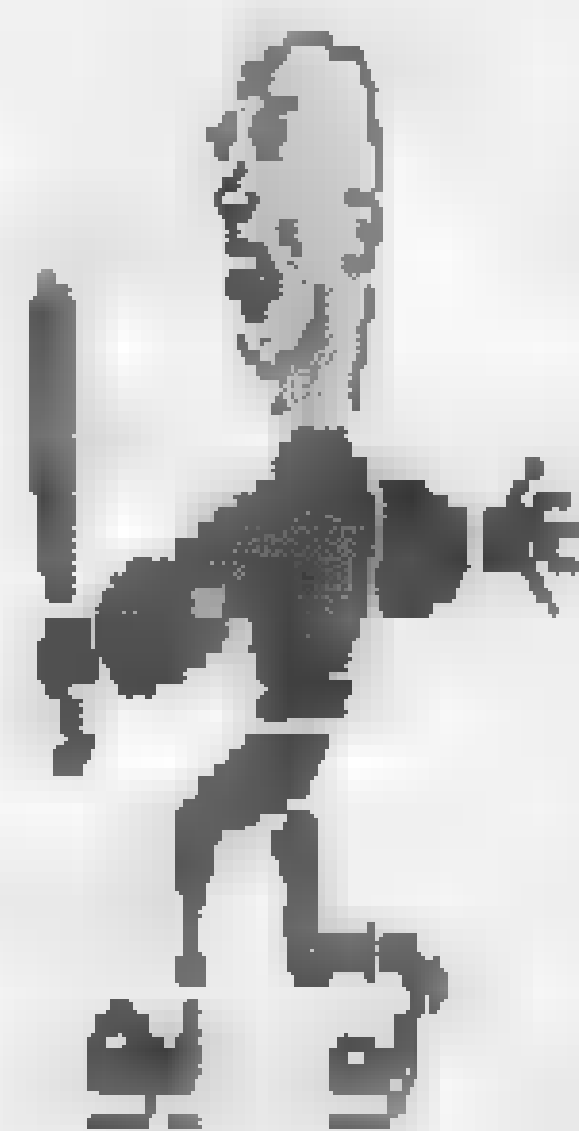
(a każdy, nawet ten z ręką w kształcie joysticka, amigowiec wie, że oznacza to: "Zakończ wszystkie operacje dyskowe"),

to jeszcze jakiegoś filuta (softwara) wstawili zamiast najwzyczajniej w świecie "Software Failure" napisać.

A jak fajnie pomylili obrazki trackerów. Że aż książkę musiałem kupić, żeby się w tej całej *digitalizacji* (bo tak to się pisze) rozeznać.

A w grach to Jogi coś sprząta. Ja tam też nie wiem za bardzo co ten sobie tak sprząta, ale park to się na pewno *Yellowstone* nazywać powinien!

No, kochami moi amigani, piszcie co tam Was boli - Oskar wszystko Wam załatwi (przeze mnie to już dwóch takich nawet w niebie sobie



siedzi).

... a jeden gościu to chce przysłać obrazki własnej produkcji. Nic się nie

UWAGA !!!



Zboczeniec !!!

martw stary, ja Ci to zamieszczę! Już dziś dwa wytwory jednego z naszych czytelników (tylko tu uwaga: Oskar być biedny i Oskar nie płacić dobrze, czyli nic nie płacić. Oskar się cieszyć jak coś ładne za darmo dostać).

Zmęczyli się chłopcy na dzisiaj? To opowiem Wam bajeczkę (Oskar to wszystko potrafi, nie).

"Była sobie piękna, wspaniała księżniczka Comdorella. Słynęła z tego, że wyszywała znane na całym świecie chusteczki z malutkim złotym napisem A 500. Oczywiście posiadanie takiej chusteczki było modne i każdy z licznej rzeszy braci-amigaci w końcu taką chusteczkę dopadł. Niektórzy nawet mieli więcej szczęścia i księżniczka dodatkowo wyhaftowała im malutki złoty plusik. No, ale czasy się zmieniły, zabrakło starego jedwabiu na chusteczki i księżniczka po namyśle zaczęła robić chusteczki z nowego materiału. Jednak aby każdy z braci-amigaci znów rozszalał się na punkcie jej nowych chusteczek postanowiła złotymi literkami wyhaftować napisik A 600. I tak zaczął się nowy rozdział historii tego świata. I ja tam byłem, ale miodu nie piłem i dzięki temu wszystko Wam opowiem".

Całe Ciao do za miesiąc

Oskar

takiego okna:

`endcli`

Jak pewnie zauważyliście z Startup-Sequence można uruchamiać własne programy. Tu jednak kilka uwag. Programy są napisane sprytniej i mniej sprytnie. Niektóre nowocześniejsze "uwalniają" okno CLI, tak że Startup-Sequence może być wykonywane dalej. Te mniej roztropne (czytaj: prawie wszystkie) nie potrafią tego robić i w tym momencie blokują całe okno CLI. Możemy to ominąć wpisując np.

`run nazwaprogramu`

Niestety i tu czai się pewna pułapka. Po takim uruchomieniu nie da się zamknąć okna CLI (`endcli`). Można tą przeszkodę pokonać wykorzystując programik *runback*, który znajdziecie na PD#7 (oczywiście w szufladzie C:). Program ten musi być na dysku razem z poleceniem *run*.

Na zakończenie wspomnę jeszcze, że na dysku znajdują się wszelakiego rodzaju biblioteki, urządzenia i czcionki, które

raz są potrzebne innym razem zaś tylko zajmują miejsce. Za każdym razem można dojść metodą prób i błędów do tego, że WorkBench nie odpali się nam bez *info.library*, ■ *RamDysk* potrzebuje:

`Ram-Handler w szufladzie L:`
`MountList w szufladzie devs:`
`ramdrive.device w szufladzie devs`

Uwaga: ram dysk też wymaga zainstalowania, z tym że jest to proces niejawni i wystarczy użyć tego urządzenia by zostało ono zainstalowane. Wpisujemy tu np:

`path ram: add`

Brak jakiegoś z tych dodatków może spowodować, że dobry program się nie uruchomi.

Na dziś kończę i mam nadzieję, że powyższe informacje pozwolą Wam na odpowiednie wykorzystanie Startup-Sequence.

Jeśli macie jakieś konkretne problemy z tym związane to piszcie do nas!

Co wiedzieć należy, ■ co już omawialiśmy w poprzednich ABC, czyli skróty:

`df0` - jest oznaczeniem stacji z której startujemy (normalnie!) system.

Dyskietka z punktu widzenia użytkownika jest podzielona na *directory*, czyli szuflady.

Część szuflad ■■■ z częścią zawartości jest widoczna (ponieważ posiadają specjalny pliczek z końcówką *info*), resztę zaś możemy odczytać wpisując zacięcie zakłęcie "dir" do okna CLI.

CLI to okienko ■ którym możemy używając komend DOSu (z *dyskiety*) dziać wiele ciekawych rzeczy.

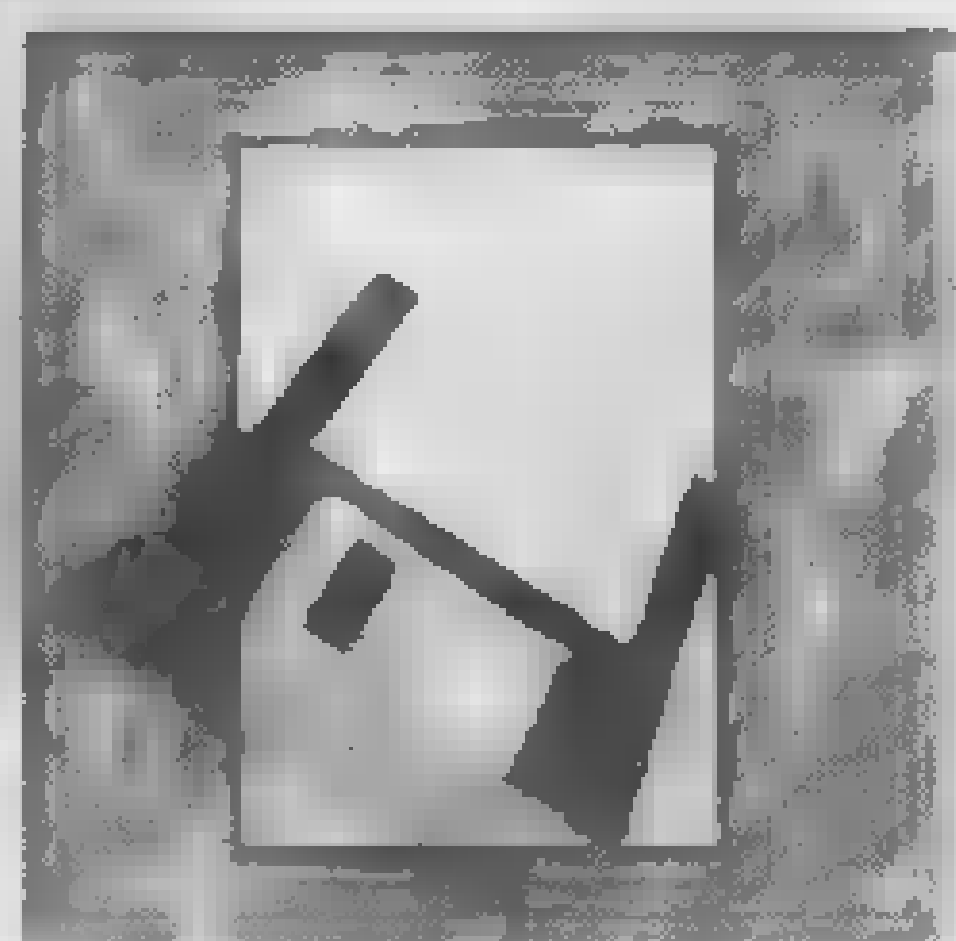
Polecenia DOSu Amigi są wczytywane z dyskietki i o ile specjalnie tego nie ustawimy nie są rezydentne.

Z CLI można praktycznie odpalić wszystkie programy (Polecenia AmigaDOSu też są najwykleszymi ■ świecie programikami - jedynie dostarczonymi na oryginalnej dyskietce z komputerem).

Część dysków włożonych do "zebrzącej rączki" powoduje wystartowanie gry, workbench (czytaj: normalnego układu systemu), część zaś nic nie powoduje. Wszystko zależy od tego jak został zapisany Bootblock dysku, czyli pierwsza wczytywana przez komputer informacja.

Na Bootblocku lubią przesiadywać wirusy!

Pliki kopiujemy za pomocą polecenia Copy np. `copy info.library C:` lub za pomocą specjalnych programów typu DiskMaster, Directory Opus.



ZOSTAŃ WŁAMYWACZEM!!



Předstawiamy Wam artykuł, którego autor zajmował się „włamaniami” do programów gier na C64 (niebawem ukaże się jego książka, poświęcona tym zagadnieniom), ■ obecnie kontynuuje działalność po „przesiadce” na A-500. Złożył on Redakcji propozycję prowadzenia na łamach AMIGOWCA kącika poświęconego „włamaniom” do gier, w oparciu o szeroką współpracę ■ Czytelnikami.

Opracowując i przygotowując do druku materiały nadsyłane przez „włamywaczy”, byłby skrzynką kontaktową oraz pośrednikiem pomiędzy Redakcją i Czytelnikami. Pozwoliło by to, mamy nadzieję, na zwiększenie atrakcyjności AMIGOWCA, bez konieczności bardzo czasochłonnego angażowania się w temat z naszej strony. Tak więc ofertę uważamy za ciekawą, ale jej realizacja zależy w głównej mierze od Was. Jeżeli spotka się ona z zainteresowaniem, to podamy do wiadomości „namiary” na autora artykułu oraz zasady współpracy (także finansowe!). Czekamy na listy i ewentualne sugestie !!

KTO I DLACZEGO ?

Co robić, gdy w powodzi gier trafi się taka bez trenera i możliwości wstukania cheatu, a MUSIMY ją skończyć ?! Zapamiętali gracze nie będą mieli problemu - po wielu próbach i nieprzespanych nocach grę ukończą. Ponadto wcale nie czują się oni pokrzywdzeni takim obrotem sprawy, a niektórzy z nich nawet twierdzą, że „trainer mode” zabija całą radość płynącą z gry. No i dobrze, niech każdy robi to, co lubi! Tym z Was, którzy też lubią pograć, ale chcieliby robić użytek nie tylko z rąk, ale i z głowy, proponuję zajęcie się „włamaniami” do programów gier.

Czym jest „włamanie”? Myślę, że można je określić jako drobną ingerencję w kod wynikowy programu gry, mającą na celu ułatwienie graczowi jej ukończenie. Jak widać, mamy również zdefiniowany cel takiego działania. Byłoby to jednak zbyt prostym uproszczeniem zagadnienia, które ma kilka aspektów i przez ich pryzmat trzeba na nie spojrzeć, jako na pewne zjawisko pojawiające się na styku

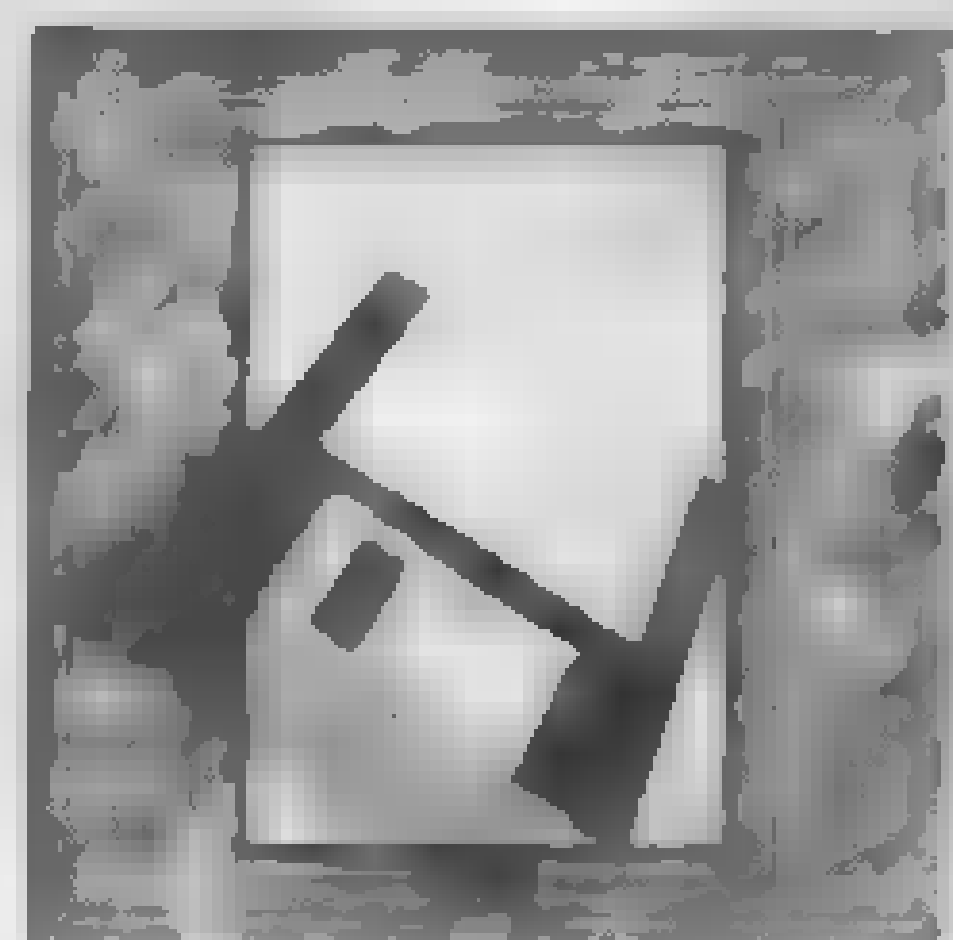
rozrywki i wiedzy. Oczywiście, że efekty „włamań” służyć będą głównie niezręcznym graczom, ale nie można zapominać, że „włamanie” jest efektem czyjejś pracy. Czasami bardzo trudnej, nużącej i wymagającej niemałej wiedzy. Nawet jeżeli „włamywacz” jest jednocześnie zawołanym graczem, to niepostrzeżenie każda kolejna „rozpracowana” gra zwiększa zasób jego wiedzy oraz stopień znajomości assemblera i sprzętu na którym pracuje. Działa tu efekt dodatniego sprzężenia zwrotnego! Jasne, że za „włamania” można się zabrać dysponując pewnym poziomem wiedzy, ale wcale nie musi on być zbliżony do profesjonalnego. Na własnym przykładzie udało mi się udowodnić tezę, że assembler można nauczyć się dzięki „włamaniom” do programów gier, łącząc przyjemne z pożytecznym. Niedowiarkom oświadczam, że zaczynałem ze znajomością mnemoników LDA i STA oraz trybów adresowania tych instrukcji. Po dwóch latach mogłem się pochwalić „rozpracowaniem” kilkudziesięciu gier, w tym kilkunastu całodyskowych. Do dyspozycji miałem tylko FINAL II. Co to oznacza, nie muszę chyba tłumaczyć, gdyż większość posiadaczy A-500 „przesiadła” się na nią z C64. „Włamaniami” do programów gier na A-500 zajmuję się dopiero 3 miesiące, ■ moja wyjściowa znajomość assemblera mikroprocesora 68000 sprawadzała się do świadomości, że on istnieje!! Ponieważ jednak wszystkie assemblyery są do siebie podobne, to najgorzej znając assembler mikroprocesora 6510, nie miałem większych trudności z opanowaniem nowego - przynajmniej w

zakresie umożliwiającym zajęcie się „włamaniami”! Chciałbym jeszcze zwrócić uwagę na psychologiczną stronę „włamań”. Nie mam zamiaru dorabiać teorii do faktów, ale kto zaprzeczy, że co jeden schowa to drugi chce koniecznie znaleźć!? Cóż, taka jest ludzka natura i „włamywacze” nie są odosobnieni w swoim pragnieniu poznania cudzych sekretów. Udań „włamanie” jest bodźcem do podjęcia kolejnego wyzwania. Czasami jeszcze dochodzi do tego rywalizacja z kolegą lub chęć zaimponowania dziewczynie. No i tak to się kręci....

CZYM I JAK ?

Jak w kilkuset Kb kodu wynikowego programu gry odszukać interesujące nas informacje, tzn. „nieśmiertelność”, „wieczną” amunicję, nielimitowaną energię itd? Sama, nawet najbieglejsza, znajomość assemblera nie wystarczy. Musimy dysponować odpowiednimi narzędziami, które nam to umożliwią. Jak na razie niezastąpiony jest Action Replay MK III, produkowany przez firmę DATEL. Został on wzbogacony, w porównaniu z wersją MK II, o kilka instrukcji wprost wymarzonych dla „włamywaczy”. Za najcenniejszą uważam możliwość ustawiania tzw. *memwatchpoints*, czyli w wolnym tłumaczeniu - punktów zegarowych pamięci.

W czym rzecz? Załóżmy, że udało nam się ustalić, że prawdopodobnie w komórce pamięci \$2C1AD przechowywana jest ilość „życ”, jaką dysponujemy w grze. Przeszukanie pamięci w celu znalezienia odwołań do tej komórki kończy się fiaskiem. I nic w tym dziwnego, ponieważ assembler mikroprocesora 68000 posiada tyle trybów adresowania, że odwołanie to może być dokonane na wiele sposobów pośrednich. Jeżeli jednak ustawimy punkt zegarowy właśnie na \$2C1AD, to przy kolejnej utracie „życia” zmieni się wartość bajtu w niej zawartego i program zostanie przerwany. Uzyskujemy dzięki temu dostęp do zawartości wszystkich rejestrów. Najbardziej interesuje nas oczywiście PC (Program Counter), który ustawiany jest na instrukcję assemblera występującą bezpośrednio po tej, która spowodowała zmianę wartości bajtu zawartego w zegarowej komórce pamięci. Z reguły jest to poszukiwana przez nas instrukcja dekrementacji (rzadziej inkrementacji) jej zawartości, będąca częścią licznika błędów w grze. Przeszukanie w tym momencie pamięci na obecność odwołań do komór-



ki zegarowej musi zakończyć się sukcesem. Action Replay MK III szuka również odwołań adresowanych pośrednio, ale ma szansę je odszukać jedynie wtedy, gdy rejestry zawierają właściwe dane. Umożliwia to odpowiednio użyta instrukcja *memwatchpoints*. Naprawdę, cudowna instrukcja! Nie sposób nie wspomnieć również o *deeptrainerze*, w który dodatkowo wyposażono Action Replay MK III. Jak na razie jego efektywne wykorzystanie jest ograniczone do gier, które "chodzą" na 0,5 Mb, ■ warunkiem użycia jest posiadanie rozszerzenia pamięci o minimum 0,5 Mb. Jego cechą charakterystyczną jest brak konieczności wprowadzania jakichkolwiek wartości początkowych przy starcie! Należy się domyślać, że algorytm działania polega na rejestrowaniu zmian zawartości komórek pamięci przy stale powtarzającym się fragmencie gry i wskazaniu na tej podstawie adresów pamięci, w których może być przechowywana informacja o poziomie energii, ilości "życ" itd. W praktyce *deeptrainer* jest dość kapryśny w działaniu i uzyskanie pozytywnych rezultatów wymaga wielokrotnego powtarzania cyklu jego pracy. Trzeba jednak przyznać, że trafiają się sytuacje, w których jest on niezastąpiony. Natomiast kwestią otwartą jest możliwość użycia go w grach "chodzących" na 1 Mb. Świata tu pewna nadzieja. Podobno są już dostępne rozszerzenia pamięci o 1,5 Mb, wkładane w *trap door*, które system widzi bez sztuczek z Garym! (Jeśli wiesz coś o tym to koniecznie napisz do redakcji). Nieskomplikowana przeróbka i dodatkowy przełącznik dwubiegunowy powinny pozwolić na pracę w konfiguracji 0,5 Mb chip + 1,5 Mb słów lub 1 Mb chip + 1 Mb słów RAM. Jeżeli nadzieje te nie okażą się płonne, to nie omieszkam poinformować o tym czytelników AMIGOWCA.

Powyższych informacji proszę nie traktować przypadkiem jako kursu "włamań", ale raczej opis narzędzia, wzbogacony o ciekawsze szczegóły aplikacyjne. Jeżeli chcesz zająć się "włamaniami" to musisz być świadomy, że wprawdzie istnieją gry, które można "unieśmiertelnić" przy pomocy wbudowanych w Action Replay MK III trenerów, nie mając nawet zielonego pojęcia o assemblerze. Zdarza się to jednak rzadko, bo jeżeli nawet trener odszuka jakieś adresy, lecz zawiedzie instrukcja "tf", to już właściwie koniec zabawy. Tymczasem często adres jest dobry, ale trzeba umieć przeanalizować program! Poza posiadaniem Action Replay MK III trzeba koniecznie zaopatrzyć się w edytor dysku. Jak na razie nie znalazłem nic lepszego niż DISCOVERY V1.01, ale i on nie jest bez wad. Po pierwsze, umożliwia poszukiwanie sekwencji tylko 4 bajtów (długie słowo), co czasami utrudnia pracę. Po drugie, wpisanie 4 kolejnych NOP-ów powoduje pojawienie się w programie, w miejscu na nie przeznaczonym, instrukcji STOP. Efekt jest oczywisty i czasami zmusza do stosowania trików, aby zneutralizować działanie instrukcji, której nie można zastąpić NOP-ami. Jest to prawdopodobnie bug w programie DISCOVERY, ale 100% pewności nie mam, ponieważ może to również być efekt jakiegoś przekła-

mania przy n-tej kopii. Myślę, że już najwyższy czas przejść do konkretów.

PRZYKŁADY WŁAMAŃ

Na przykładzie kilku gier, które już zdążyłem "rozpracować", podam nieco "kuchennych" szczegółów dotyczących "włamań" do programów oraz skomentuję kilka prawidłowości, które zauważyłem. Z punktu widzenia "włamywacza", gry dzielą się na zapisane na dyskietce w systemie zgodnym z Amiga-DOS oraz na zapisane inaczej. Gry zapisane zgodnie z Amiga-DOS można jeszcze podzielić na poddane obróbce *cruncherem* (pakowaczem) i dopiero wtedy przenoszone na dysk oraz na zapisywane na dyskietkę bezpośrednio w postaci kodu wynikowego. Konkretny przypadek, z jakim mamy do czynienia, narzuca sposób postępowania z grą do której szukamy "usprawnień". Zależy on również od tego, czy chcemy dysponować grą w wersji "nieśmiertelnej" dostępną na odrębnej dyskietce czy też zadowolimy się wprowadzaniem poprawek jedynie do programu w pamięci komputera, po wgraniu i uruchomieniu gry. Zobaczymy jak to wszystko funkcjonuje w praktyce.

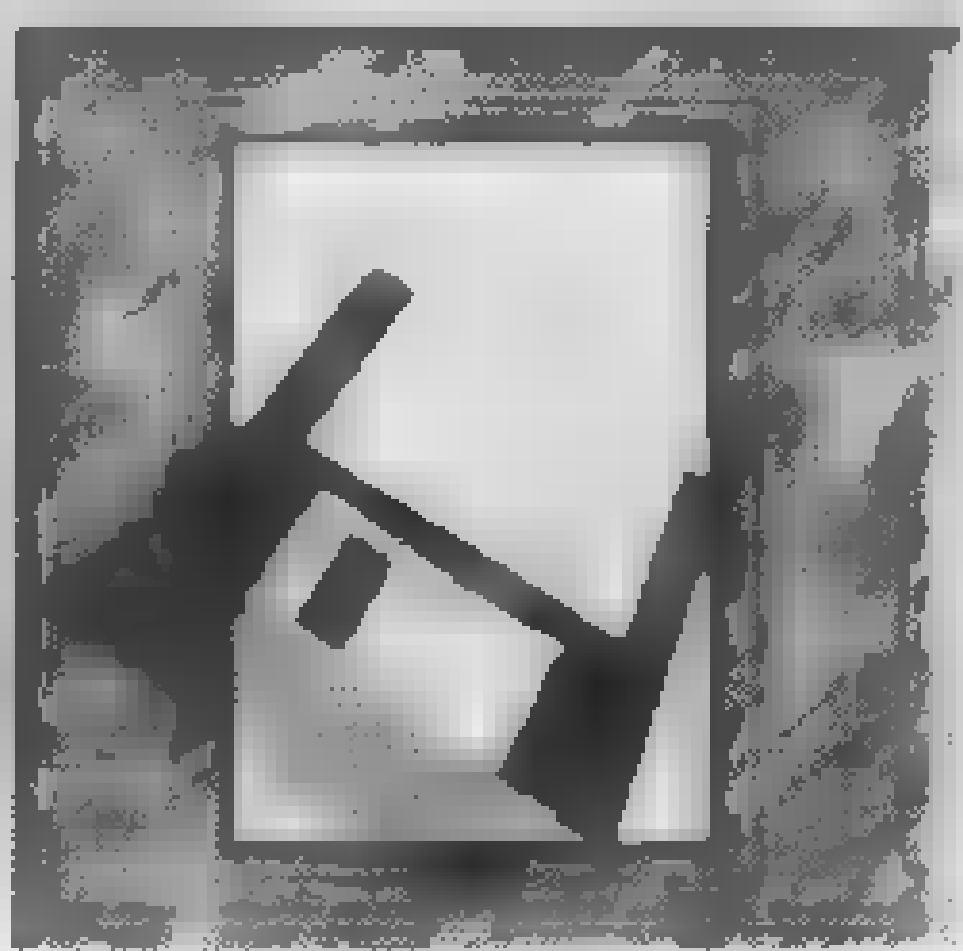
PERSIAN GULF INFERNO

Jest to nie najgorsza w sumie zręcznościówka z elementami przygodowymi, coś w rodzaju IMPOSSIBLE MISSION, dedykowana specjalnie, tym którzy uważają, że asfalt musi leżeć tam gdzie jest jego miejsce... Z emocji, które wyzwoliło we mnie naciśnięcie przycisku FREEZE, zapomniałem aż o 2 trenerach, które miałem do dyspozycji i zacząłem "włamanie" tak, jak to robiłem na C64. Co znaczy siła przyzwyczajenia?! Najczęściej spotykaną metodą kodowania ilości "życ" w programach na C64 było użycie przez programistę sekwencji instrukcji assemblera: LDA #\$X, STA \$N, gdzie X to ilość "życ", a N - nr komórki pamięci. W assemblerze mikroprocesora 68000 obie te instrukcje połączono w jedną - MOVE. Np. MOVE.W #X, Adres znaczy, że dana X o rozmiarze słowa zostanie umieszczona pod żądanym Adresem. Trzeba sobie uświadomić, że rozkazy assemblera mają swoją reprezentację bajtową. Zakodowany w niej jest rodzaj instrukcji, rozmiar (bajt, słowo, długie słowo) oraz adres pamięci, na jaki instrukcja oddziałuje. Nieco bardziej oblatani w temacie wiedzą, że ogółem istnieje 14 trybów adresowania instrukcji assemblera mikroprocesora 68000. Instrukcje te są trudne do "ręcznej" disasemblacji i prawdopodobnie to jest przyczyną, że nigdzie w literaturze nie znalazłem ich bajtowej reprezentacji. Za człowieka to niewdzięczne zadanie wykonuje disassembler! Tymczasem dla "włamywacza" posiadanie instrukcji jest niezbędne i nie ma innego sposobu, jak opracować ją samemu. Jest to dość monotonne, ale w sumie nieskomplikowane zajęcie. Wybieramy dowolny adres w RAM, np. \$7F000 i używając assemblera wpisujemy A 7F000 i wciskamy ENTER. Pojawi nam się teraz ^7F000 i wpisujemy obok niego rozkaz, którego reprezentację bajtową chcemy poznać, np. MOVE.W #8,12345 i znów wciskamy ENTER, a potem ESCAPE. Teraz wpisujemy M

7F000 i wciskamy ENTER. Widzimy: 33 FC 00 08 00 01 23 45. Chyba nietrudno jest połapać się w znaczeniu poszczególnych bajtów? Pierwsze dwa określają typ instrukcji, dwa kolejne przeznaczone są na daną o rozmiarze słowa i wreszcie cztery ostatnie zawierają adres. Próbowaliśmy więc odszukać w programie instrukcje MOVE.B #0, Adres lub MOVE.W #0, Adres bądź MOVE.L #0, Adres. Dlaczego #0? Wskazywał na to, widoczny na ekranie, sposób obliczania błędów. Liczone są trafienia (hits). Po 9-tym następuje zgon bohatera. Spodziewałem się, że licznik błędów będzie obsługiwany przez instrukcje (stosuję tu skrót myślowy ich zapisu!) ADD #1 lub ADDI #1 bądź ADDQ #1 oraz CMPI #9. Tymczasem nic z tego nie wyszło i już chciałem uruchamiać *deeptrainera*, ale błysnęła mi myśl, że może ilość "życ" w grze obliczana jest z zależności: ilość "życ" = 9 - ilość trafień. Wpisałem f 33 fc 00 09 i wcisnąłem ENTER. Po chwili miałem odszukane adresy \$:C08AD8, C08BB2, C0AD46, C0AF46, C10016. Teraz należało sprawdzić adresy, gdzie wpisywane było #9. To już potrafimy zrobić. M C08AD8 i ENTER. Widać 33 FC 00 09 00 C0 A3 42, a więc faq c0a342 i ENTER. Po dłuższej chwili pod adresem \$C0A318 między innymi widać instrukcję SUBI.W #1,00C0A342. Trzeba spróbować! W znany już sposób, poczynawszy od adresu \$C0A318 wpisujemy cztery NOP-y, wychodzimy z assemblera przez ESCAPE i restartujemy grę. Bingo!! W tej sytuacji machamy ręką na pozostałe lokacje instrukcji MOVE.W #9. Jak się później okazało, nasz bohater może jednak zginąć od eksplozji materiału wybuchowego, którym wysadza drzwi lub gdy podejdzie zbyt blisko do terrorysty i ten strzeli mu prosto w pierś. Obie wspomniane sytuacje są banalnie łatwe do uniknięcia podczas gry. Oczywiście znalazłem również "wieczną" amunicję oraz zatrzymałem upływ czasu, jednak ze względu na objętość artykułu pomijam ten fragment włamań. Na życzenie Czytelników mogę go kiedyś opisać i wskazać adresy. Tutaj małe ■ propositum. Adresy, jakie podaję dotyczą konfiguracji 0,5 Mb chip + 0,5 Mb słów. Nie dziw się, gdy pracując nad grą stwierdzisz, że u ciebie są one inne. Z różnych przyczyn, program może zostać dynamicznie zrelokowany w pamięci komputera. Gra jest zapisana na dyskietce w formacie Amiga-DOS w postaci kodu wynikowego. Odszukanie właściwej ścieżki i wprowadzenie zmiany pozostawiam Wam. Podpowiem, że trzeba zastąpić SUBI.W #1, przez MOVE.W #9, gdyż cztery NOP-y wprowadzone przy pomocy DISCOVERY na dyskietkę, jak już wspominałem, wieszają grę.

ROCKET RANGER

Gra jest nieco stara, ale ciągle jara i jej ukończenie bez żadnych "ulepszeń" jest naprawdę bardzo, bardzo trudne. Podstawowy problem, z jakim boryka się nasz bohater, to skąpe zapasy Lunarium. Można temu łatwo zaradzić. Na początku gry ilość Lunarium w STORAGE wynosi 100, a w ROCKET PACK 60. A więc FREEZE i wpisujemy ts !100, potwierdzamy przez ENTER. Uwaga na wykrzyknik, to symbol dziesiętności. Restar-



tujemy grę i przekazujemy 1 porcję Lunarium ze STORAGE do ROCKET PACK. Teraz wpisujemy t!99 i znów ENTER. Już po chwili wiadomo, że interesuje nas adres \$C175A9. Ustawiamy więc punkt zegarowy pamięci na \$C175A9, restartujemy grę i ponownie zmieniamy ilość Lunarium w STORAGE. Po przerwaniu programu wpisujemy faq C175A9 i potwierdzamy przez ENTER. Bez rezultatu. Próbuje faq C175A8 (bo może mamy do czynienia z instrukcją operującą na słowie). Po chwili wśród innych spostrzegamy pod adresem \$C0D566 instrukcję MOVE.W #64,-4F96, która ma reprezentację bajtową 39 7C 00 64 B0 6A. Tuż za nią znajdziemy MOVE.W #3C,-5C16 reprezentowaną przez 39 7C 00 3C A3 EA. Jesteśmy więc w domu! Pozostaje jedynie na półścieżce 76, w sektorze 6, dyskietki #1 z grą odszukać powyższe ciągi bajtów i zastąpić je odpowiednio przez 39 7C 27 0F B0 6A oraz 39 7C 00 00 A3 EA. Uruchamiamy grę od początku i widzimy w STORAGE 9999 jednostek Lunarium oraz 0 w ROCKET PACK. Sprawdźcie sami dlaczego tak musi być! Oczywiście "rozwaliłem" grę do końca, znajdując "poprawki" do wszystkich trudnień jakie w niej występują. Zrobiłem to dla treningu i przyjemności intelektualnej. Gra w takiej wersji traci zupełnie sens. Chyba, że ktoś MUSI szybko zobaczyć końcowy screen....

THE LAST NINJA ■

Któż nie pamięta tego przeboju w wersji na C64? Okazało się, że gra przerebiona na A-500 znacznie ustępuje swemu pierwowzorowi pod względem animacji, dźwięku, a także - o zgrozo - grafiki! Jednakże powodując się sentymentem uznałem, że trzeba dać szansę bohaterowi na pokonanie Kunitokiego (wersja C64 miała trenera). Tym razem przełącznik ustawiłem na 1 Mb chip, aby słuchać muzyki i po uruchomieniu gry wcisnąłem FREEZE. Po utracie energii bohater traci jedno "życie". Wpisałem więc na początku gry ts 5, wcisnąłem ENTER, a potem po każdej stracie życia wpisywałem t 4, t 3 itd. Szybko został wyświetlony adres \$6CAE9, jednakże poszukiwanie odwołań do niego przez faq 6CAE9, 6CAE8 i 6CAE6 (bajt, słowo, długie słowo) nie przynosi sukcesu. Ustawiamy więc punkt zegarowy w 6CAE9 i restartujemy grę. Po przerwaniu programu wywołujemy rejestry przez r+ENTER, rzucamy okiem na licznik programu PC i po disasemblacji widzimy w \$CC9E instrukcję SUBQ.W #1, 40(A6). Jej zastąpienie przez NOP-y daje nam upragnioną "nieśmiertelność". Kunitoki jest już właściwie trupem.

Na razie, tak z grubsza, byłoby na tyle, jeżeli chodzi o samą technikę. Pozostało do omówienia kilka innych sposobów robienia użytku z Action Replay MK III i korzystanie z DISCOVERY, a także parę spraw ogólniejszej natury. Może uda się to zrobić następnym razem. Teraz chciałbym przedstawić mój pogląd na aspekt prawny związany z "włamaniami" i nie tylko z nimi.

W PRAWO CZY W LEWO?

Wszystkie gry na A-500, które są dostępne na giełdach, co większych miast w RP, docierają na nasz "rynek" pozba-

wione zabezpieczeń i często wzbogaczone o dorobione trainery. Całą tę niewdzięczną robotę wykonują PRAWDZIWI hackerzy w zachodniej Europie. U nas gry są jedynie kopiowane i sprzedawane. Ponieważ w przyrodzie nic nie dzieje się bez powodu, więc stawiam tezę, że podział czynności jest proporcjonalny do posiadanych umiejętności i stopnia wiedzy o A-500. Jedni "łamią" zabezpieczenia (bo potrafią), a drudzy kopiują i upłynniają (bo mogą bezkarnie). Zysk jest pewnie niemały dla obu stron, zważywszy na rosnącą popularność A-500 w RP, nieopodatkowany i zapewne nie zasila fundacji charytatywnych. W tym momencie trzeba sobie uświadomić, że są na świecie kraje, gdzie już sama ingerencja w kod wynikowy programu komputerowego jest prawnie zabroniona, a w innych jest karalne nawet samo posiadanie nielegalnie skopiowanego programu! Nic więc dziwnego, że w świetle powyższych faktów najjaśniejsza RP jednym wydaje się rajem, a drugim Sodomą i Gomorą. Jak na razie, niestety, obie te opinie są prawdziwe i zależne od strony barykady. Jak do tego wszystkiego mają się "włamanie"? Trudno powiedzieć, bo nie znamy treści uchwał (o ochronie praw autorskich i antypirackiej), nad którymi debatuje Sejm. Nie chowajmy jednak głowy w piasek i spójrzmy prawdzie w oczy. Sprawa ma dwa aspekty. Podchodząc do niej ze zdrowym rozsądkiem, nie należy się spodziewać prawnego represjonowania tego typu zabaw intelektualnych, a przynajmniej tak długo jak robione są one na użytek własny i nie stanowią parawanu dla handlu kradzionym oprogramowaniem. Jednakże ilu z nas grywa WYŁĄCZNIE w LEGALNIE zakupione gry? Pytanie raczej retoryczne. Cóż, sprawa nie jest łatwa. Wprawdzie trudno znaleźć formalne usprawiedliwienie dla złodziejstwa i pomocy w zbyciu kradzionego towaru (nazwijmy rzeczy po imieniu), ale przy obecnej relacji cena gry/średni zarobek trudno jest oprzeć się wrażeniu, że albo licznik tego ułamka jest za duży, albo mianownik za mały. Na Zachodzie wynosi on około 1/40, a u nas 1/10. Drobną różnicą! Za tym wszystkim kryje się mnóstwo zagadnień, ale taka już jest ludzka natura, że szybko przyzwyczajamy się do łatwizny. Nawet jeżeli jest nielegalna. Przystawienie mentalności o 180° nie jest sprawą łatwą, ale konieczną. I nie, dlatego że grożą sankcje, ale z konieczności zaakceptowania światowych reguł gry. Po prostu nie ma innej możliwości. Moim zdaniem jedyny zarzut jaki można (ale czy trzeba?) postawić "włamaniom" to nieformalne popieranie piractwa, gdyż opisywanych gier nie można zwyczajnie kupić w sklepie po drugiej stronie ulicy za rozsądną cenę. Ale jeżeli tak, to jak nazwać działalność prowadzoną przez WSZYSTKIE ukazujące się w RP czasopisma o tematyce komputerowej, zajmujące się grami!? Chyba więc nie tędy droga do normalności. Musimy jakoś przebrnąć przez okres przejściowy. Początki są już zrobione i wprawdzie relatywnie drogie, ale legalnych programów jest na rynku coraz więcej. Piractwo zapewne będzie istniało nadal, chociaż spodziewane

ustawy podetną jego korzenie. Sprowadzenie go do zjawiska marginalnego jest możliwe tylko na drodze ekonomicznej. Jest kwestią czasu ustalenie przez mechanizmy rynkowe właściwych proporcji cenowych oraz zapewnienie szerokiego asortymentu dostępnych gier. Na razie, mimo braku gwarancji i ryzyka odpowiedzialności karnej, oferta cenowa i asortymentowa pirackich kopii gier jest dla przeciętnego bywalca giełdy nie do odrzucenia. Sądzę, że w początkowej fazie działania ustaw jedynym efektem będzie zejście handlarzy do podziemia i wzrost cen nielegalnie nabywanego oprogramowania. Jednak kiedyś piractwo przestanie być kwestią godną większej uwagi. Stanie się to wtedy, gdy gracz będzie wolął kupić, nieco droższą niż u handlarza, grę zwyczajnie w sklepie otrzymując gwarancję, pełny opis, mapę i wreszcie, jeszcze całkowicie nieznaną u nas, tzw. obsługę posprzedażną. Za przykład, że tak się stanie, może służyć niegdyś znaczący, ■ obecnie praktycznie nie istniejący problem handlarzy walutą. Wykończyły ich nie represje, ale ekonomika! Dzisiaj odchodzi się od zabezpieczania gier przed piractwem przez uniemożliwianie kopiowania drogą wymyślnych trików bazujących na zawiłościach systemu operacyjnego. Pierwszym zaleceniem instrukcji obsługi jest wykonanie kopii bezpieczeństwa! Zabezpieczanie ukierunkowane jest na różne hasła i kody, które trzeba wpisać w trakcie gry, a związane z treścią instrukcji do gry. To też daje się "obejść", ale nie spodziewajcie się zobaczyć w AMIGOWCU kursu usuwania zabezpieczeń gier! Nie takie "włamanie" chciałbym propagować. Ani ja, ani Redakcja nie mamy zamiaru ani intencji wspierania piractwa. Chciałbym aby było to jasne i zrozumiałe. Nie spodziewam się, że moje poglądy na poruszone problemy zostaną uznane przez wszystkich Czytelników za jedynie słuszne, jednak jestem pewny, że w AMIGOWCU zawsze znajdzie się trochę miejsca na zaprezentowanie ciekawych opinii.

CO DALEJ?

Właśnie nie wiadomo! Wszystko zależy od Was! Jeżeli temat "włamań" spotka się z zainteresowaniem, to będzie kontynuowany. Sam nie jestem w stanie "rozpracowywać" kilku gier miesięcznie i zasilać nimi kącik poświęcony "włamaniom". Ale mogę opracowywać i przygotowywać do druku materiały nadesłane przez Was! Redakcja AMIGOWCA i tak się miota, ledwie "wyrabiając" ze sprawami bieżącymi, więc ktoś musiałby się tym zająć. Mam nadzieję, że moja inicjatywa zostanie podjęta przez Czytelników. Co nieco w dziedzinie "włamań" potrafię i mógłbym spróbować nauczyć innych. Formuła kącika jest sprawą otwartą i cenne będą Wasze sugestie. Ponieważ pracę należy nagradzać Redakcja zapewne ustali jakieś honorarium dla autorów "włamań" (Ustali, ustali - przyp. red.). No i jaka radość zobaczyć własne nazwisko w AMIGOWCU Serdecznie Wam tego życzę!



ZAPRASZAMY...

Te dane nie będą drukowane!

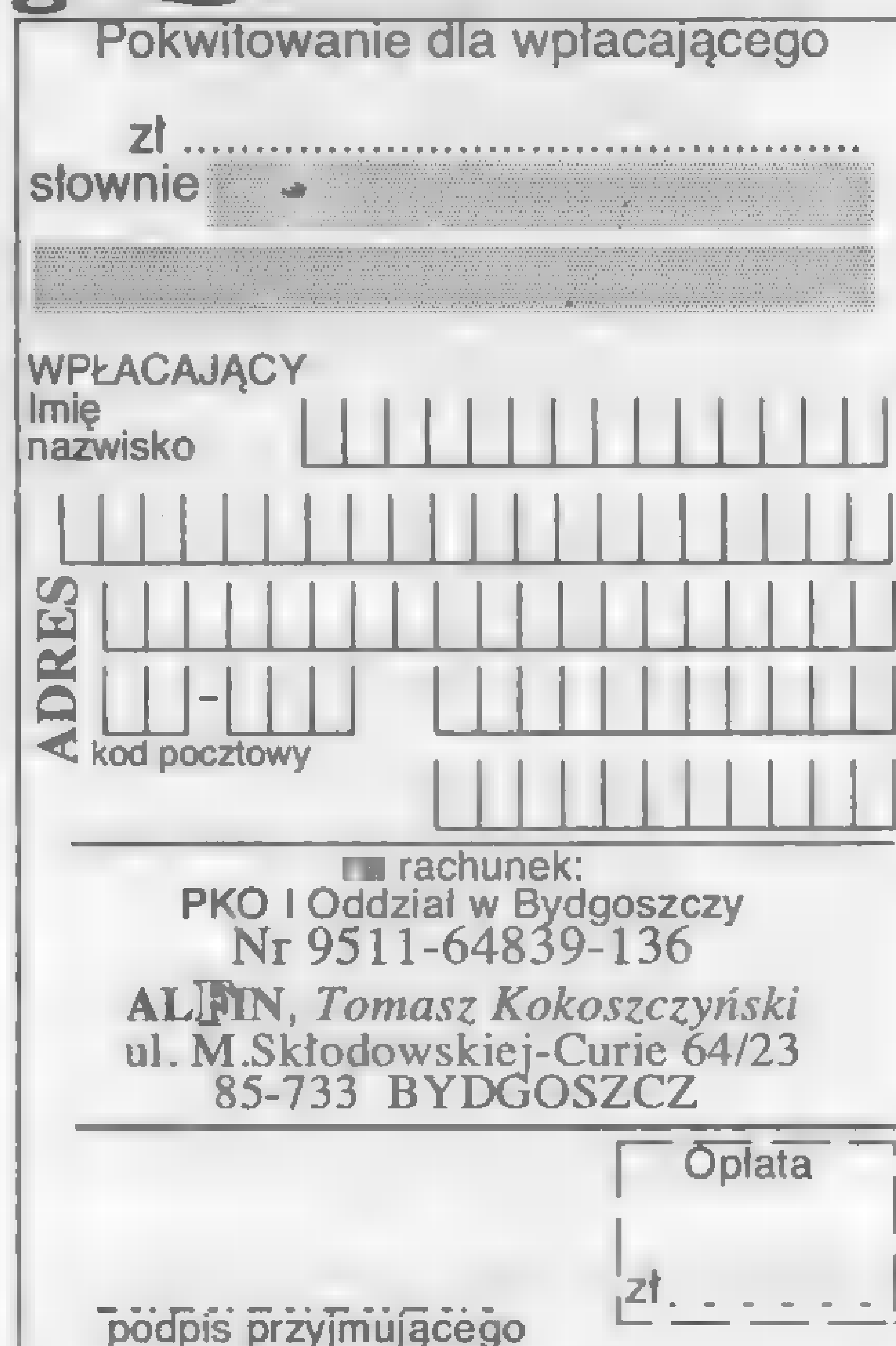
.....
imię nazwisko
.....
miejsce zamieszkania
.....
.....
kod miejscowość
.....
telefon, fax
.....
uwaga!

**Jeśli Twoja firma
rozpocznie sprzedaż
AMIGOWCA możesz
zamieścić jedno-
razowo ogłoszenie na
tym blankiecie.**



Poszukujemy ludzi energicznych z pomysłami.

Szczegóły na odwrocie...



Odcinek dla posiadacza rachunku

zł

słownie

WPŁACAJĄCY

Imię
nazwisko

ADRES

.....
.....
..... -
kod pocztowy

na rachunek:
PKO I Oddział w Bydgoszczy
Nr 9511-64839-136

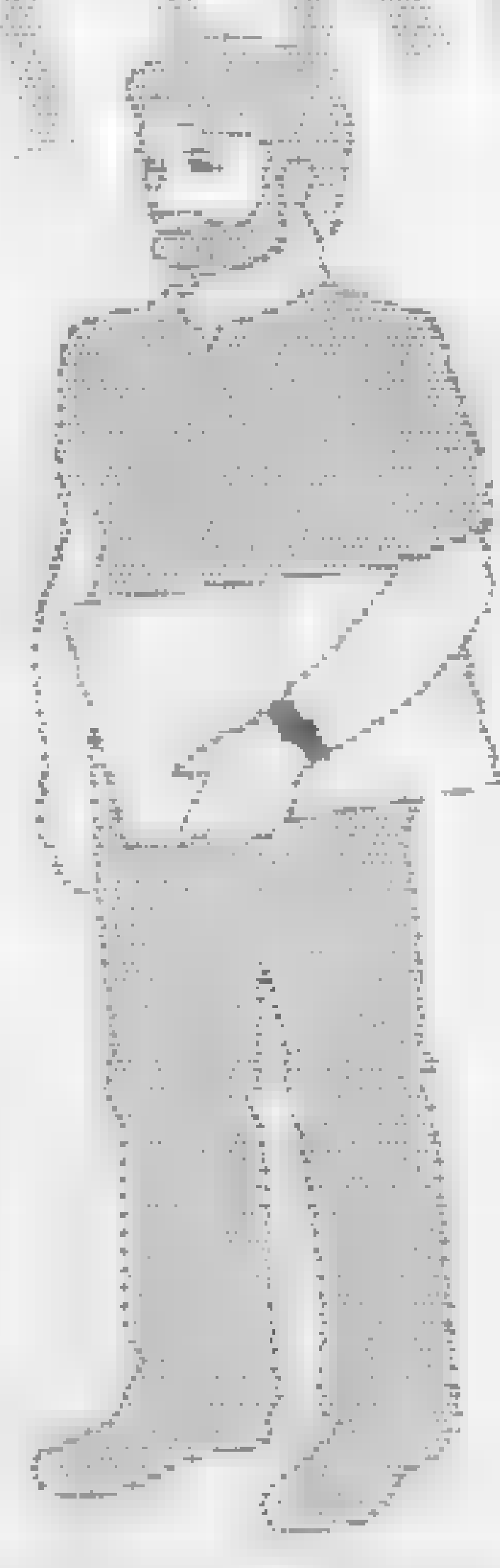
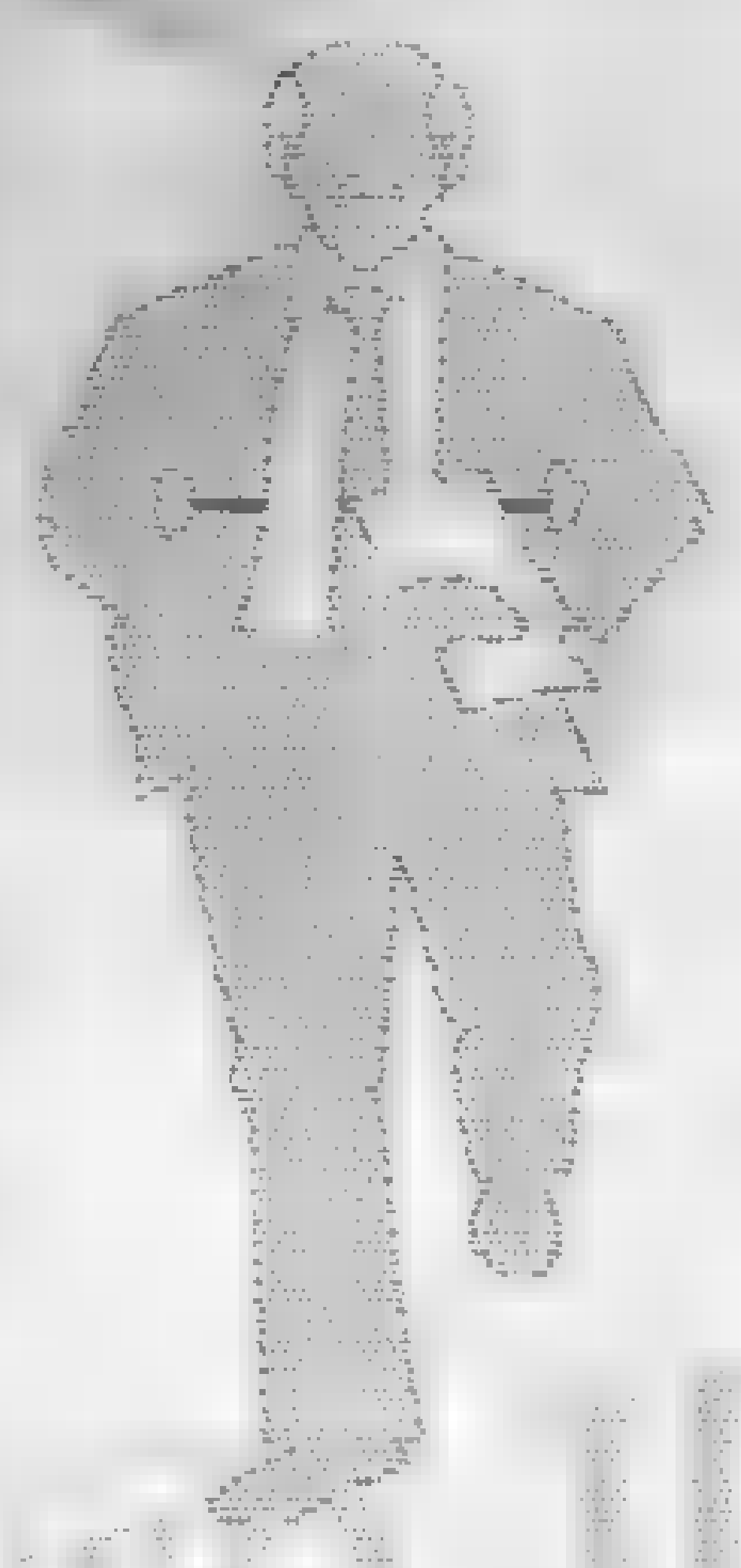
ALFIN, Tomasz Kokoszczyński
ul. M.Skłodowskiej-Curie 64/23
85-733 BYDGOSZCZ

Oплата
zł.

pódpis przyjmującego

Odcinek dla BANKU

zł	
słownie	
WPŁACAJĄCY	
Imię	
nazwisko	
ADRES	
-	
kod pocztowy	
na rachunek:	
PKO I Oddział ■ Bydgoszcz	
Nr 9511-64839-136	
ALFIN, Tomasz Kokoszczyński	
ul. M.Skłodowskiej-Curie 64/23	
85-733 BYDGOSZCZ	
Opłata	
zł.	
podpis przyjmującego	



TO JEST MIEJSCE NA TWOJE VOTATKI

Jeśli chciałbyś się zająć sprzedażą AMIGOWCA w Twoim mieście - zgłoś się do nas.

Nie musisz mieć firmy! Nie płacisz podatku!

Praktycznie całą papierkową robotę załatwiamy ■ Ciebie my!

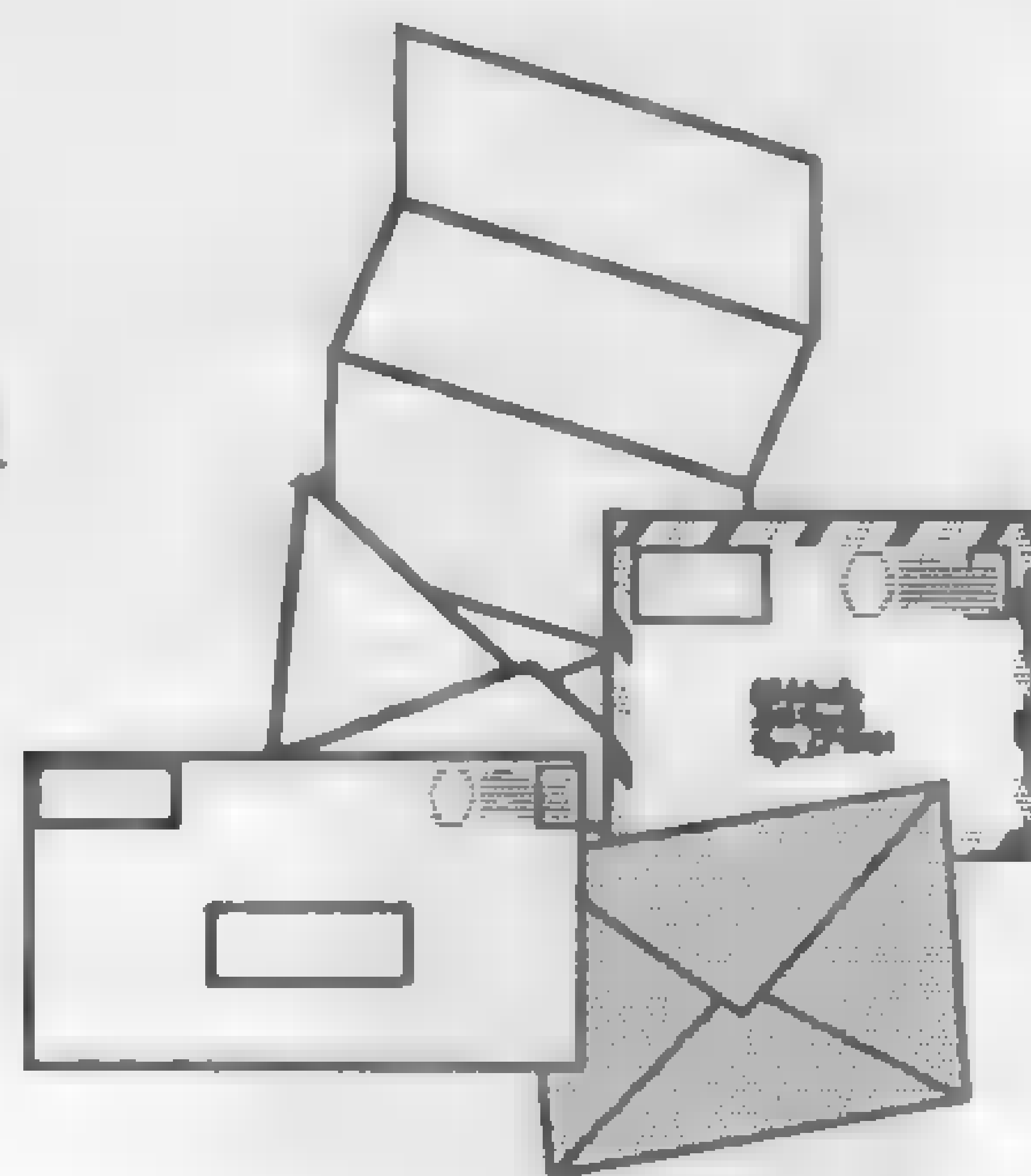
Jeśli masz pomysł jak rozprowadzać AMIGOWCA w Twojej okolicy napisz do nas!

Jeśli nie masz pomysłu też napisz - my mamy pewne koncepcje, ale być może Twoja okaże się najlepsza.

Podaj informacje o sobie (co robisz, gdzie mieszkasz, jaki jest Twój amigowy staż itp.).

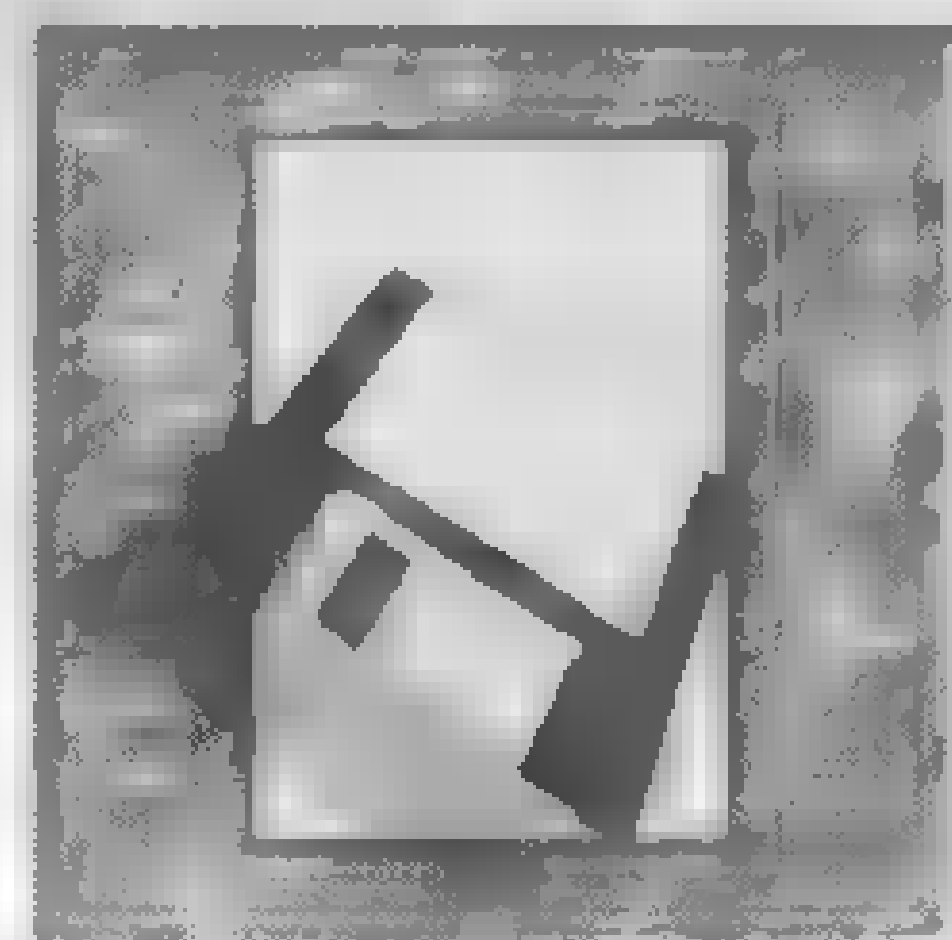
Napisz też kilka słów od siebie!

Pisz na adres: AMIGOWIEC, P-17, 85-099 BYDGOSZCZ 23



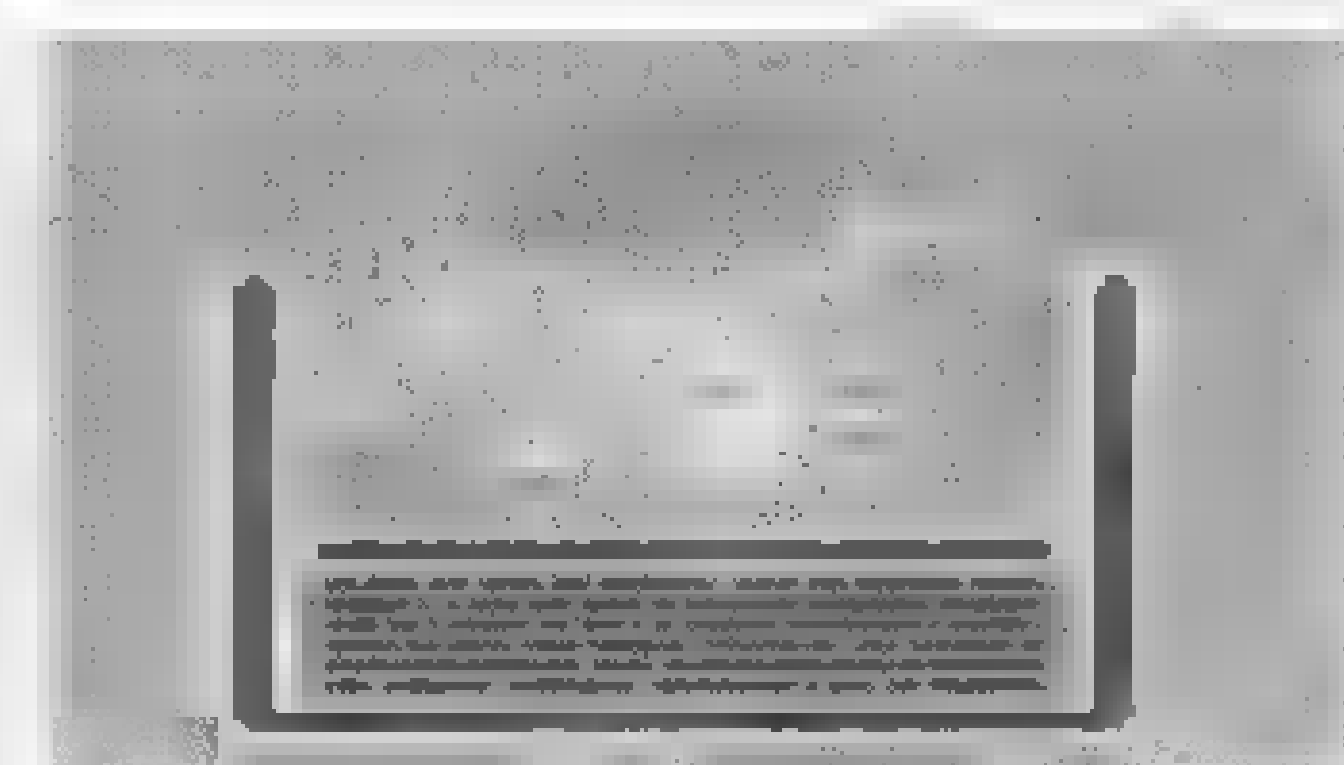
W Twoich rękach leży przyszłość naszej gazety.

Odcinek dla wpłacającego AMIGOWIEC -----Prenumerata półroczna-----	Odcinek dla posiadacza rachunku AMIGOWIEC -----Prenumerata półroczna-----	Odcinek dla BANKU AMIGOWIEC -----Prenumerata półroczna-----																				
Prosimy o wyraźne zaznaczenie na obu odcinkach jakie numery pisma i/lub dysków mamy Państwu przesłać. <u>Zamówienie dotyczy numerów:</u> <table border="1"><tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td></td></tr></table>	2	3	4	5	6	7	8	9	10		Prosimy o wyraźne zaznaczenie na obu odcinkach jakie numery pisma i/lub dysków mamy Państwu przesłać. <u>Zamówienie dotyczy numerów:</u> <table border="1"><tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td></td></tr></table>	2	3	4	5	6	7	8	9	10		Aby zaprenumerować AMIGOWCA i/lub zamówić dyski(i) PD wystarczy: 1. Wpłacić na nasze konto: - 9 tys. za egzemplarz - 25 tys. za każdy dysk (Prenumeratorzy tylko 20 tys.!) 2. Podać czytelnie swój adres na odwrocie druczku 3. Zaznaczyć na obu odcinkach obok, ■ który numer chodzi.
2	3	4	5	6	7	8	9	10														
2	3	4	5	6	7	8	9	10														
Prenumerata to zamówienie więcej niż 3 numerów AMIGOWCA. <u>Zamówienie dotyczy dysków PD:</u> <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr></table> Tylko dla kolporterów: Prosimy o podanie numeru faktury i sumy jakiej dotyczy: 	1	2	3	4	5	6	7	A	B	C	Prenumerata to zamówienie więcej niż 3 numerów AMIGOWCA. <u>Zamówienie dotyczy dysków PD:</u> <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr></table> Tylko dla kolporterów: Prosimy o podanie numeru faktury i sumy jakiej dotyczy: 	1	2	3	4	5	6	7	A	B	C	W razie niejasności, czy jakichkolwiek opóźnień prosimy o informacje na adres: AMIGOWIEC, P-17 85-099 BYDGOSZCZ 23 Informujemy, że zamówienia są realizowane ■ przeciągu czterech tygodni od daty wpłynięcia opłaty. <i>Życzymy przyjemnej lektury!</i>
1	2	3	4	5	6	7	A	B	C													
1	2	3	4	5	6	7	A	B	C													
Jednocześnie pragniemy poinformować że cena 9 tys. zł za egzemplarz (w prenumeracie) może ulec zmianie.	Jednocześnie pragniemy poinformować że cena 9 tys. zł za egzemplarz (w prenumeracie) może ulec zmianie.																					



Imploder

kontra



PowerPacker

Turbo Imploder jest alternatywną propozycją dla dotychczasowych użytkowników programu Power Packer. Co prawda kompresuje tylko pliki typu Executable i Overlayed (czyli takie, które się automatycznie uruchamiają zaraz po wgraniu), ale robi to znacznie lepiej od Power Packera 3.0a, czy nawet Power Packera 4.0a.

Autorami programu są Peter Struijk oraz Albert J. Brouwer z Holandii. Ostatnia wersja programu pochodzi z 30 lipca 1991 roku i ma oznaczenie 4.0. Program nie tylko wspaniale kompresuje i dekompresuje, ale ponadto cieszy oko dobrą stroną graficzną, a nawet oprawą muzyczną.

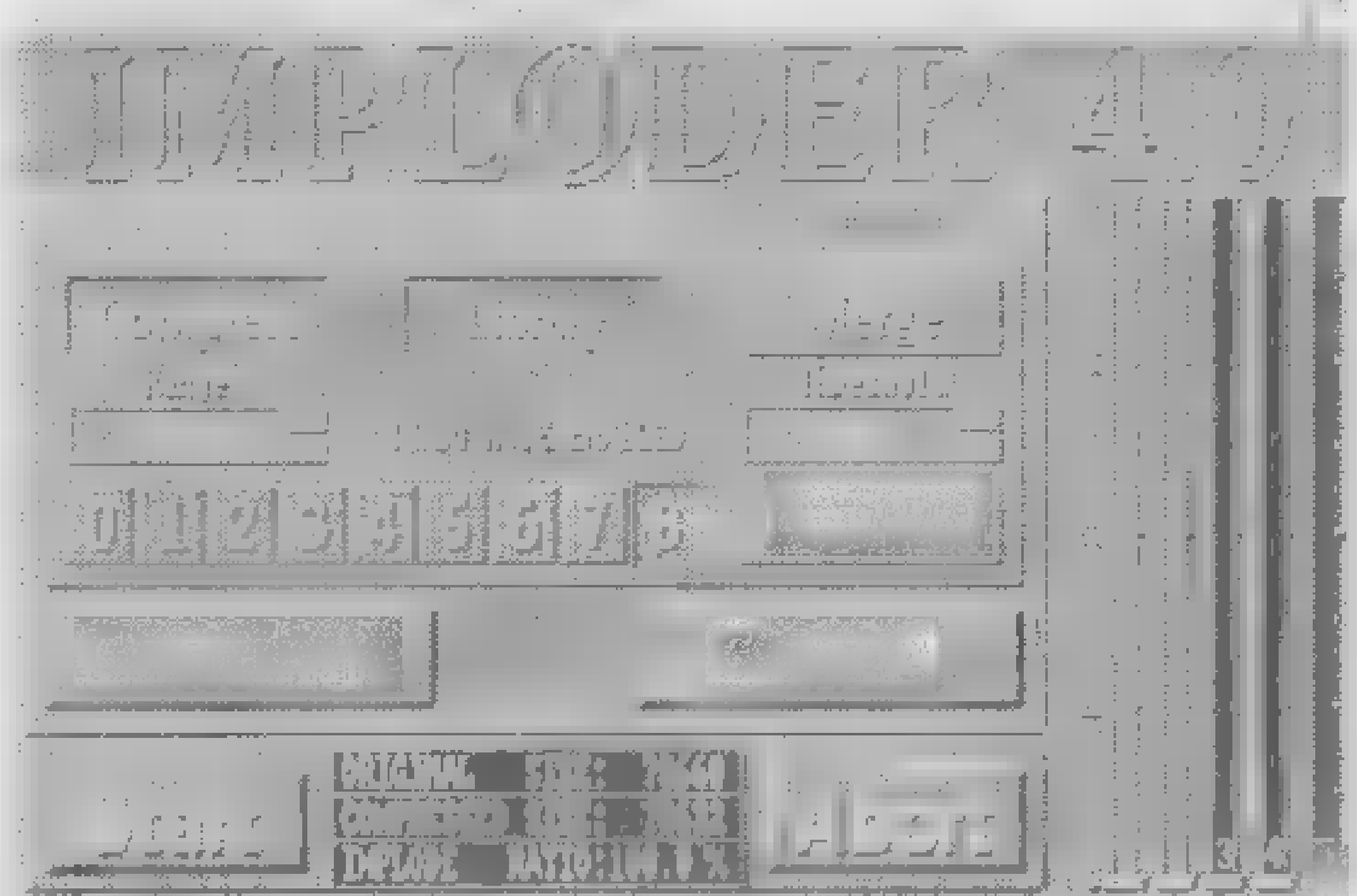
Program jest bardzo prosty i przyjemny w obsłudze. Po wgraniu z dyskietki widzimy winietę autorską, na którą klikamy raz myszą i rozpoczynamy pracę. Jest tylko jedno menu, dzięki któremu możemy rozpocząć działanie programu, przerwać je, ustalić priorytet w multitaskingu dla programu, włączyć lub wyłączyć muzykę i filtr, zamknąć lub otworzyć ekran Workbench'a i oczywiście wyjść z programu. Dwie najważniejsze opcje z menu można także wywoływać bezpośrednio za pomocą dużych gadżetów na dole ekranu. A więc - let's go! Naciskamy na prostokąt z napisem START. Program czyta katalog dyskietki. Poza standardowymi, w takiej sytuacji, opcjami mamy dwie dodatkowe. Naciskając gadżet ID powodujemy, że komputer czytając katalog dyskietki przy każdej nazwie pliku wyjaśni nam, czy jest to plik tekstowy, obrazek w formacie IFF, ikona Workbench'a itd... czy też plik Executable lub Overlayed (a tylko takie pliki może pakować nasz program!). Dodatkowo poznaje ona, czy plik był już kompresowany, a jeśli tak, to w jaki sposób. Gadżet obok powoduje, że katalog pomija pliki z rozszerzeniem '.info'. Wybieramy więc potrzebny plik naciskając na jego nazwę dwa razy. Po jego wczytaniu ukazuje się nam okno, w którym ustawiamy parametry kompresji.

1) gadżet COMPRESS - włączenie i

wyłączenie pakowania pliku,

2) gadżet LIBRARY - włączenie powoduje, że spakowany plik przy "rozkompresowaniu" będzie korzystał z biblioteki explode.library; kod programu będzie wtedy o 400 bajtów krótszy, na dysku systemowym musi jednak znajdować się ta biblioteka o długości 1644 bajtów; opłaca się to stosować, gdy na dyskietce mamy skompresowanych wiele programów; zyskujemy wtedy dodatkowo na długości spakowanych plików,

3) gadżet MERGE - włączenie powoduje wyrzucenie ze spakowanego pliku symboli zwanych po angielsku hunks (a propos, kto wie jak to przetłumaczyć na polski?). Jeżeli program zawiera dużo takich symboli (ich liczba jest podawana przez program podczas ładowania pliku) wyrzucenie ich spowoduje znaczne



skrócenie długości spakowanego pliku; program jest na tyle inteligentny, że czasem gdy jest to konieczne nie pozwoli Ci włączyć gadżetu MERGE,

4) gadżet COPY INFO włączony dołącza przy zapisywaniu pliku jego ikon,

5) gadżet 012345678 to dziesięć różnych sposobów kompresowania; zero

to najszybsze kompresowanie, a jednocześnie najmniej efektywne, ósemka jest najlepsza, ale oczywiście najwolniejsza.

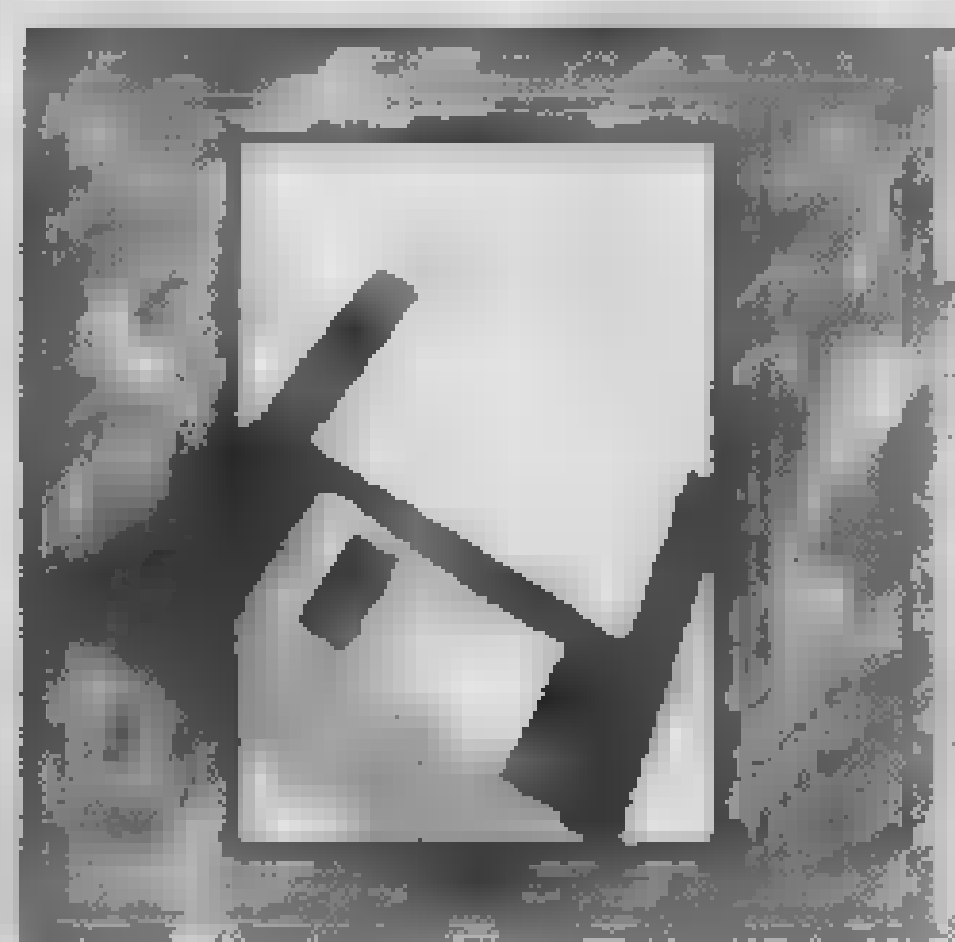
Dalej naciskamy CONTINUE i zaczyna się pakowanie. Po prawej stronie ekranu lata pięć pionowych wskaźników. Pierwszy pokazuje ile zostało jeszcze do przerobienia, drugi jak bardzo zmniejszył się nasz plik w stosunku do pierwotnych rozmiarów, czyli skuteczność kompresji, to samo przedstawia w procentach IMplode RATIO. Program ma dwie szybkości kompresowania - podstawową i turbo. Ta druga zostaje automatycznie włączona, jeżeli Imploder wykryje większą ilość wolnej pamięci do wykonywania obliczeń związanych z procesem kompresji danych. Np. dla Amigi z pamięcią 1 mega pakowanie przebiega w trybie turbo dla plików o długości do ok. 160 KB. Przy tej pamięci większe pliki będą kompresowane już z normalną, czyli dość wolną prędkością.

Skuteczność działania Implodera jest wysoka. Przeciętnie pliki skompresowane zajmują 55 - 70% pierwotnej długości pliku. Np. plik Preferences o długości pierwotnie 56628 bajtów z katalogu Prefs z dyskietki Workbench po spakowaniu ma:

- a) 28524 bajty przy pakowaniu Power Packerem 3.0a,
- b) 26104 bajty przy pakowaniu Power Packerem 4.0a,
- c) 27280 bajtów przy pakowaniu Turbo Imploderem 4.0,
- b) 24688 bajtów przy pakowaniu Turbo Imploderem 4.0 z włączoną opcją Merge.

Jak widać różnica jest wyraźna na korzyść Implodera, a jest ona jeszcze większa przy kompresowaniu plików o długości powyżej 200-300 KB, niestety trwa to bardzo długo. Szybkość kompresowania jest właściwie największą wadą tego programu. Inną to brak możliwości bezpośredniej rekompresji plików. Aby poddać plik powtórnej kompresji, należy najpierw dekompresować, zapisać, wczytać i dopiero spakować.

Należy jednak wiedzieć, że skompresowany, program aby się uruchomić, potrzebuje więcej pamięci niż oryginał nie spakowany. Dlatego np. po spakowaniu gry Advanced Destroyer Simulator będzie ona chodziła już tylko na ma-

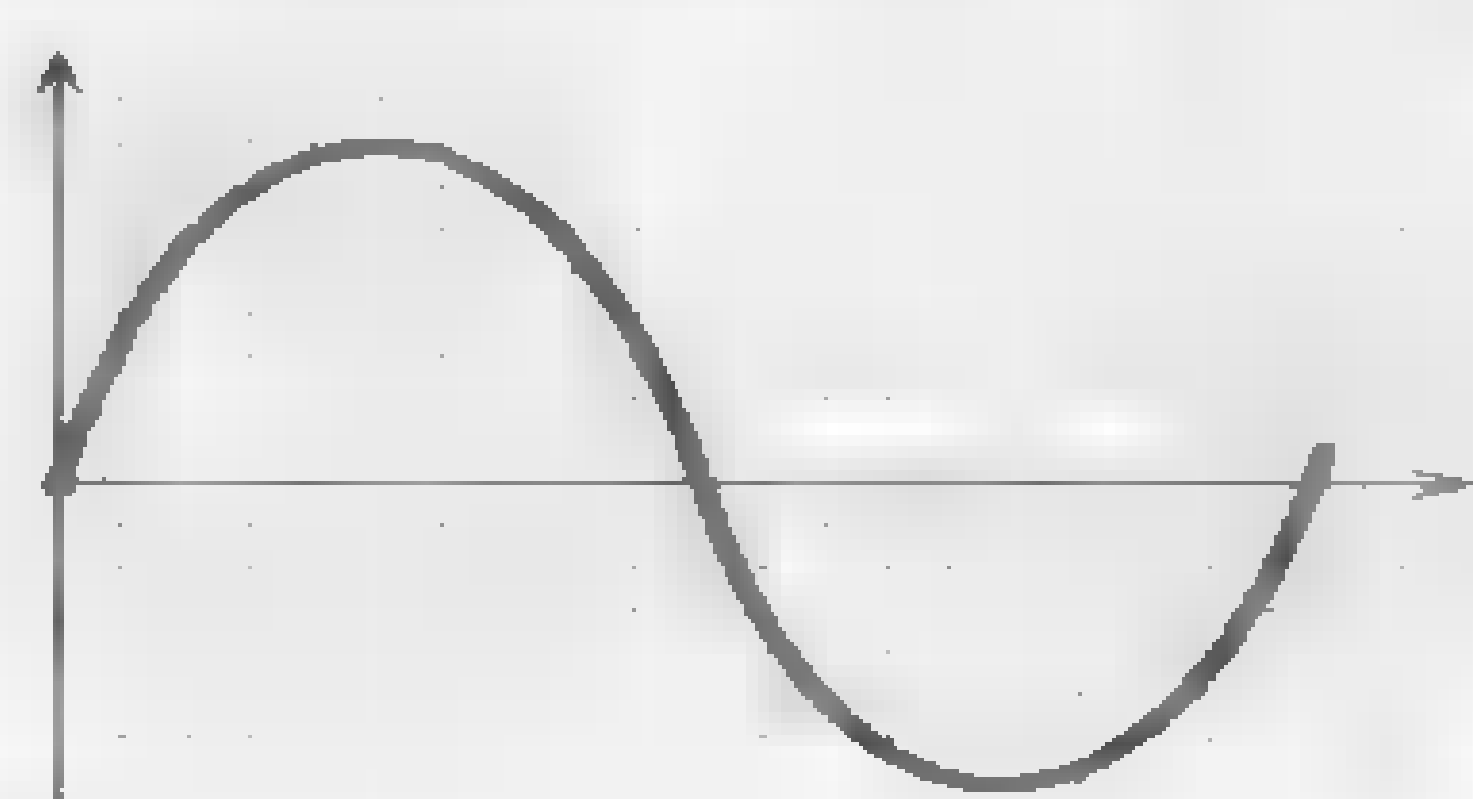


SAMPLER - co to takiego?

Leszek Rakowski

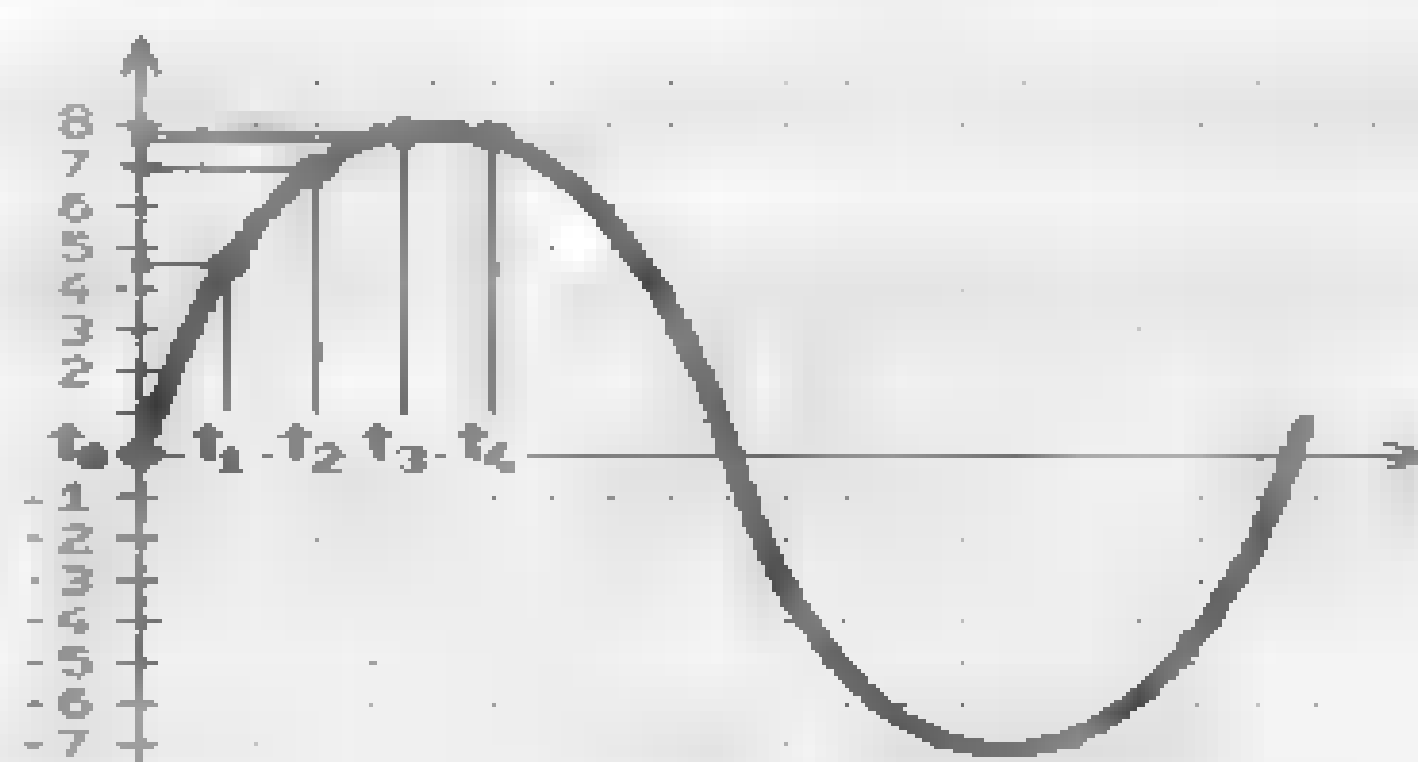
Sampler jest to urządzenie umożliwiające analizę i zapis sygnału dźwiękowego przez komputer.

Istotą jego działania jest zamiana sygnału analogowego na postać cyfrową (digit to po angielsku cyfra - stąd nazwa *digitizer* dźwięku). Co to znaczy? Otóż: jak zapewne wiemy z fizyki dźwięk jest falą, której przebieg może wyglądać na przykład tak:



(rys. 1.)

Jest to jednak sygnał analogowy, który w tej postaci nie może być zrozumiany przez komputer operujący przecież jedynie na danych cyfrowych. I tu przychodzi nam z pomocą sampler. Zasada jego działania jest bardzo prosta. Urządzenie to dokonuje pomiarów aktualnej wartości sygnału co pewien czas. Można to zilustrować rysunkiem...



(rys. 2.)

Wartość w chwili t_0 wynosi w przybliżeniu 0, a następnie 5, 7, 8, 7, ... itd. Łatwo zauważyć, że ciąg liczb (0,5,7,8,7...) opisuje przybliżony wygląd fali, która w takiej postaci może bez problemu być przesłana do komputera. Nie trudno przy tym spostrzec, że im częstsze będzie próbkowanie tj. wykonywanie pomiaru (próbka po angielsku to *sample* - stąd nazwa urządzenia) tym wierniejszy będzie obraz naszej sinusoidy. Inną istotną wielkością charakterystyczną dla samplera jest jego rozdzielczość. Informuje ona nas o tym ile bitów jest wykorzystywanych do przesłania wartości pojedynczej próbki. Dla 4 bitów może ona przybierać jedynie 16 różnych wartości co wymusza znaczne przybliżenia, przy czym każdy dodatkowy bit podwaja liczbę możliwości, która już dla 16 bitów wynosi

65536. Ogólnie można powiedzieć, że jakość uzyskiwanego dźwięku zależy wprost od częstotliwości próbkowania i rozdzielczości samplera. Istnieje teoria Shannona, według której, aby uzyskać poprawny obraz dźwięku częstość próbkowania musi być przynajmniej dwa razy większa od częstości samego dźwięku. Tyle teorii, a teraz kilka porad praktycznych.

Jakość digitalizowanego dźwięku jest uzależniona przede wszystkim od:

a. jakości samplera. To ■ zasadzie najważniejsze. I tu uwaga: jakość samplera nie zawsze jest proporcjonalna do jego ceny.

b. jakości programu. Program programowi nie zawsze jest równy. Porównanie digitalizacji dokonanej na dwóch różnych jakościowo programach może w zaskakujący sposób wypaść na korzyść tego lepszego. Istnieją programy (jedynie dla posiadaczy kart przyspieszających) mogące dokonywać digitalizacji z bardzo dużą szybkością, które pozwalają uzyskać dźwięk takiej samej jakości jak z płyt kompaktowych!

c. jakości wejściowego sygnału. Nie trzeba chyba tłumaczyć, że najlepszą jakość uzyskamy korzystając z odtwarzacza płyt kompaktowych.

A jak wykorzystać zdobyte za pomocą samplera dźwięki? Tego możecie się dowiedzieć czytając książkę "Amiga i Muzyka" wydaną w serii biblioteka AMIGOWCA.

szynach z rozszerzoną pamięcią. Po prostu na Amidze 0.5 mega nie będzie się on mógł rozpakować! Także już po dekompresowaniu program będzie zużywał więcej pamięci niż przed jego spakowaniem. Z tego więc wynika, że posiadając rozszerzenie pamięci tylko do 1 mega, aby skompresować Imploderem blok o długości powyżej 300-350 KB np główny blok gry Silent Service II, konieczne trzeba do tego użyć Turbo Implodera 'czystego', nieskompresowanego! Aby lepiej to zrozumieć sam poeksperymentuj.

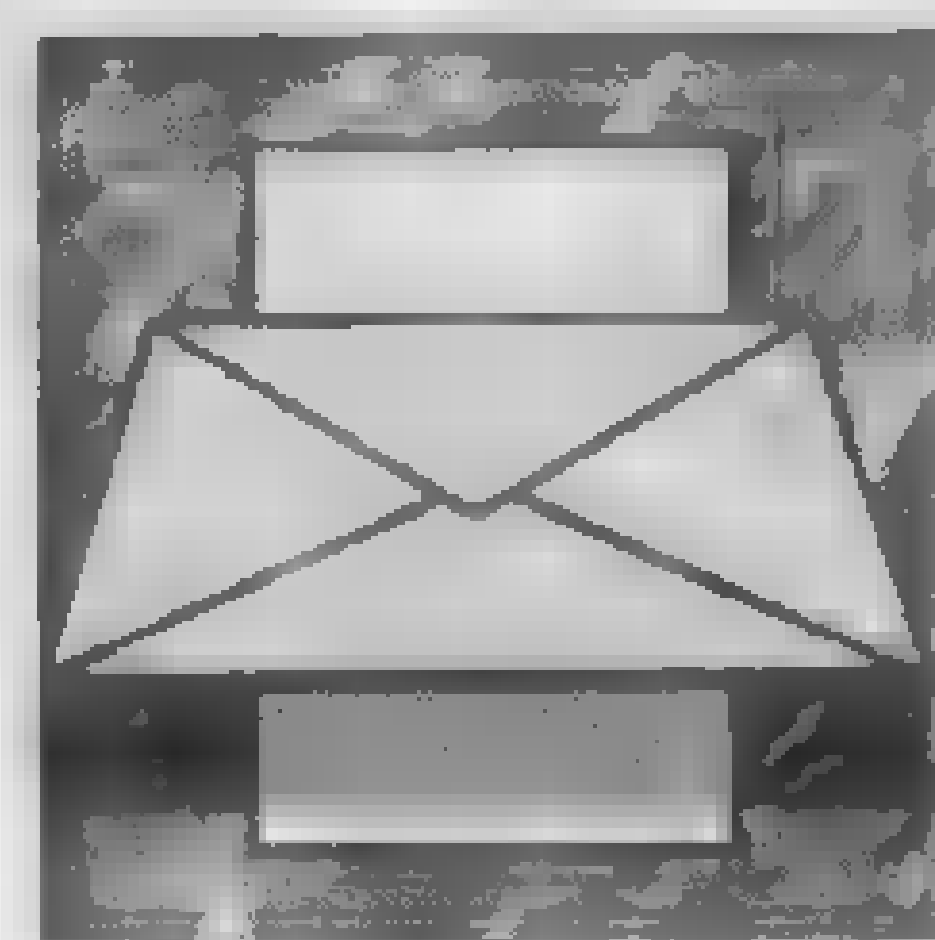
Obecnie Turbo Imploder 4.0 jest najefektywniejszym programem do kompresji plików samouruchamiających się. Natomiast Power Packer 3.0 (4.0) jest najlepszy przy pakowaniu wszelkiego rodzaju danych - tekstów, obrazków, modułów. Myślę, że oba programy wspaniale się uzupełniają. Umiejętne korzystanie z nich pozwoli z pewnością zaoszczędzić wiele miejsca na dyskach.

Milego implodowania !!!

W liście przesłanym wraz z zamieszczonym obok tekstem Autor zarzucił nam, że jesteśmy nie w porządku prezentując PowerPackera jako najlepszy program, podczas gdy istnieje lepszy (tzn. Turbo Imploder 4.0). Jeszcze raz dokładnie przestudiowałem mój artykuł i nie znalazłem nigdzie określenia "najlepszy", aczkolwiek taka jest moja prywatna opinia o tym programie. Mimo to uważam, że nie istnieje coś takiego jak "bezwzględnie najlepszy program", gdyż jest to kwestia gustów, przyzwyczajeń i przede wszystkim potrzeb konkretnego użytkownika. Osobiście ponad skuteczność Implodera cenię sobie przyjazność PowerPackera i mnogość jego opcji. Zgadzam się natomiast ze stwierdzeniem, że oba programy mogą się niejako uzupełniać. Przykładów takich programów każdy niewątpliwie zna (i być może posiada) więcej, choć zapewne w niedalekiej przyszłości życie zmusi nas do wybierania najbardziej uniwersalnych narzędzi - a takim jest w tym przypadku PowerPacker - (na kilka oryginalnych programów robiących to samo nie będzie nas pewnie stać). Wprowadzie PowerPacker i Turbo Imploder do najdroższych nie należą, ale jako posiadacz PowerPackera jestem nim całkowicie nim usatysfakcjonowany i nie uważam za celowe wspomaganie go innymi programami...

Korzystając z okazji pragnę donieść o ukazaniu się programu PowerPacker Professional

4.0a. Jest to kolejna wersja tego programu, naturalnie oferująca wiele nowych funkcji. Nowością jest port ARexx, pozwalający na korzystanie z bardziej złożonych sekwencji komend niż dotychczasowe scripty. Dużym udogodnieniem jest automatyczne rozpoznawanie rodzaju pliku - program wykonywalny czy dane. Istnieje opcja kompresji plików dla programu PPLoadSeg (też w nowej wersji -1.1) - czyli bibliotek, driverów, handlerów lub fontów. PowerPacker korzysta z nowego requestera; dzięki bibliotece reqtools.library jest on także dostępny dla programów PPMore 1.8a, PPShow 1.2b, PPAnim 1.0b. Oprócz ciekawszej szaty graficznej nowy requester oferuje możliwość wybrania grupy plików w/g zadanego wzoru. Jako ciekawostkę warto podać fakt, że PowerPacker 4.0a to właściwie dwa programy - osobno dla posiadaczy systemów operacyjnych 1.3 i 2.0. Istnieją także oddzielne biblioteki powerpacker.library oraz programy Crunch i Decrunch. PowerPacker dla Kickstartu 2.0 może pracować we wszystkich nowych trybach graficznych, a także posiada dodatkowe menu ARexx. To wszystko utwierdza mnie w przekonaniu, że "numer jeden" to jednak PowerPacker. Zamieszczony powyżej artykuł świadczy jednak, iż nie wszyscy są tego zdania. I to chyba dobrze, w przeciwnym przypadku świat byłby bardzo nudny.



PISMA, PISEMKA

W rubryce tej odpowiadamy na pytania czytelników. Każdy, kto ma jakiś amigowski problem powinien to napisać, a na pewno znajdzie na łamach AMIGOWCA odpowiedź na swoje pytanie. Pamiętajcie jednak, że my wszystkiego też nie wiemy...

Krzysztof Nowicki

W jaki sposób dołączyć tło zrobione np. za pomocą TV Graphics z animacją z Imagine'a?

W tej chwili do głowy przychodzą mi dwie metody. Pierwsza polega na wykorzystaniu do tego celu możliwości Imagine. Za poruszającym się obiektem ustawiamy płaszczyznę poruszającą się wraz z nim po takim samym torze. Nadając jej atrybuty korzystamy z opcji nakładania brusha na obiekt. Jako obraz do nałożenia wskazujemy wykonane tło. Metoda ma tę zaletę, że tło zostaje uwzględnione podczas liczenia oświetlenia, tym samym otrzymana animacja jest bardziej realistyczna. Wadami natomiast są: przedłużenie czasu oczekiwania na wynik oraz konieczność posiadania komputera z dużą ilością pamięci w przypadku animacji z wykorzystaniem skomplikowanych obiektów. Druga metoda jest bardziej pracochłonna. Należy wygenerować animację na jednokolorowym tle (koniecznie w formacie IFF). Następnie wczytujemy ją do dowolnego programu graficznego (byłoby to Delux Paint, ponieważ w tym przypadku przekłamanie podlega stosowana w animacji paleta barw). Kolejnym krokiem jest wycięcie ze wszystkich klatek animowanego fragmentu ekranu i zdefiniowanie go jako Animbrush. Dla bezpieczeństwa można go nagrać na dysk następnie znając ilość klatek animacji wczytujemy do wszystkich wykonane tło. Ostatnią czynnością jest nałożenie na tło nagranych animbrusha. Metoda ta ma także swoje wady. Z najbardziej dokuczliwą spośród nich spotkamy się, gdy palety barw użyte do tworzenia animacji i tła są różne albowiem wtedy na ekranie ujrzymy nie poruszające się obiekty a jakieś śmieci. Moja rada - najpierw wykonać animację, a tło wykonać przy użyciu pa-

lety barw, którą z niej wyciągniemy.

Jak uzyskać polskie znaki na drukarce Epson LX-400 w trybie Draft i NLQ?

Dla wszystkich drukarek serii X firmy Epson istnieje "driver", który umożliwia uzyskanie polskich liter w trybie Draft drukarki. Natomiast z tego co wiem, nie jest możliwe korzystanie z trybu NLQ, ale tę informację proszę traktować jako nie w pełni sprawdzoną, albowiem nie wiem na ile moja drukarka emuluje Epsona. Jak wszystkie "drivery" również ten należy umieścić w podkatalogu PRINTERS katalogu DEVS, ■ następnie ustawić go jako aktualny przy użyciu preferencji. Opisany "driver" nosi nazwę EpsonLXpl i został napisany przez księdza Pikulę.

Ostatnio zdobyłem Imaginea 2.0 razem z drugim dyskiem demonstracyjnym. Jak odczytać ten dysk i inne dodatkowe programy "spod" Imagine'a?

Niestety posiadam zbyt mało informacji na temat tego dysku aby móc coś o nim powiedzieć. Dysków demonstracyjnych do Imagine jest sporo. Dzielą się one na kilka grup:

1. Dyski z animacjami lub obrazami

Jeżeli grafika lub animacja nagrana jest w formacie IFF możemy je obejrzeć korzystając z programów PPAAnim lub PPShow (i kilku innych). W przypadku formatu zapisu stosowanego przez Imagine należy je odczytywać z wykorzystaniem programików IView lub PlayIAnm zawartych na dyskietce z programem.

2. Dyski zawierające obiekty
Sprawa jest prosta, możemy je obejrzeć wczytując do dowolnego

z edytorów w programie. Najlepiej oczywiście w Detail Editor.

3. Dyski zawierające atrybuty obiektów, tekstury, efekty specjalne

Odczytuje się je w Detail Editorze (atrybuty, tekstury) z wykorzystaniem opcji Attributes lub Action Editorze (efekty specjalne) z wykorzystaniem funkcji FX.

4. Dyski zawierające projekty do generacji

W Project Editorze otwieramy właściwy projekt, podprojekt i generujemy obrazek lub animację. Przed przystąpieniem do generowania obrazków powinniśmy upewnić się czy są prawidłowe ścieżki dostępu dla podprojektów, tekstur, obiektów, brushów, itp.

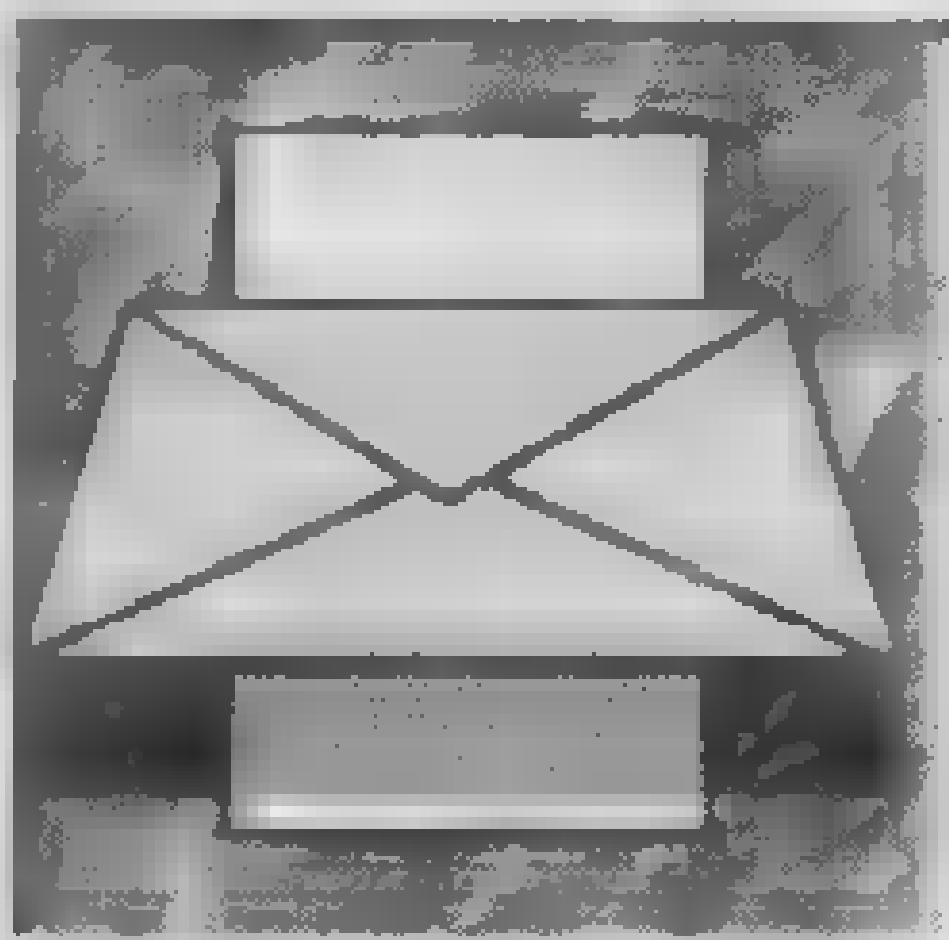
I to już wszystko co mogę powiedzieć na temat dysków demonstracyjnych do Imagine'a.

W jakim programie tworzyć fonty do RSI DEMO MAKERa?

Fonty używane przez ten program mogą zostać stworzone przy użyciu dowolnego programu graficznego. Należy je nagrać na dysk jako brushe.

Czy możliwe jest na Amidze wykonywanie projektów reklam, ogłoszeń? Czy mam zamienić komputer na IBM-a?

Oczywiście, że jest możliwe. W liście padło dodatkowo pytanie o programy graficzne służące do tego celu. Chciałbym zwrócić uwagę na fakt, że programy do tworzenia grafiki bitowej (np. Deluxe Paint) nie wystarczają i prawdę powiedziawszy są w tej konkretnej dziedzinie używane w niewielkim stopniu. Do celu określonego w pytaniu konieczne jest zastosowanie dwóch innych typów programów: DTP i służących tworzeniu grafiki wektorowej. A oto nazwy



niektórych spośród nich:

1. DTP
 - Page Setter
 - Profesional Page
 - Page Stream
2. Grafika wektorowa
 - Profesional Draw
 - Expert Draw
 - Pro Vector

Wszystkie wymienione powyżej pozycje wymagają Amigi z pamięcią minimum 1 MB. Moim zdaniem, do projektów graficznych najlepszy będzie tandem Page Stream - Profesional Draw. Pierwszy z tych programów pozwala na dowolne komponowanie tekstu z grafiką, używanie wielu typów czcionek (około 17 dysków) o dowolnych proporcjach i krojach (czcionki są definiowane wektorowo) od 4 do 183000 punktów drukarskich. Oprócz tego można importować do niego grafikę i tekst stworzony na większości dostępnych w Polsce komputerów (Atari ST, Macintosh, IBM). Ponadto Page Stream (wersja 2.2HL) jest wyposażony w szereg programików pomocniczych tj. BME - bitmap editor - służący do obróbki grafiki i Page Linear - będący prostym edytorem tekstu przyspieszającym obróbkę tekstów. Drugi z programów służy do tworzenia wszelkiego rodzaju grafiki. Jego obsługa różni się jednak zasadniczo od programów typu Deluxe Paint. Co do drugiej części pytania - nie jestem przekonany, czy wymiana Amigi na IBM jest opłacalna, szczególnie w przypadku wykonywania niewielkich projektów. Jeżeli zaś chcemy tworzyć duże i skomplikowane projekty to ceny sprzętu Commodore i IBM są zbliżone. Na koniec przydatna informacja. Jesteśmy w stanie udostępnić każdemu chętnemu instrukcję do PageStreama w języku polskim w cenie 25 tys. (włączone są w to koszty wysyłki).

"Opanowałem dość dobrze AMOS BASIC i chciałbym nauczyć się assemblera. Proszę polecić mi jakiś dobry assembler i książkę?"

"Chciałbym się dowiedzieć wszystko o ROMie Amigi i procesorze. Proszę o wskazanie odpowiedniej książki."

Listów o podobnym brzmieniu otrzymujemy sporą liczbę. Zanim na nie odpowiem, chciałbym się wypowiedzieć na temat wyboru

właściwego języka programowania. Wśród Czytelników dominuje chęć nauki assemblera. Język ten ma tylko jedną zaletę - jest nią bezsprzecznie szybkość. Poza tym (moim zdaniem - piszę to by nikogo nie obrazić) posiada same wady. Program w assemblerze wymaga doskonałej znajomości sprzętu (co się stanie z naszą wiedzą, gdy wymienimy procesor i system operacyjny), umiejętności posługiwania się zmienioną matematyką (system binarny, szesnastkowy lub ósemkowy). Ponadto program w assemblerze pisze się wielokrotnie dłużej, a na pewno dłużej poprawia się w nim błędy (mówimy oczywiście o programach pisanych przez programistów amatorów). Nie chcę przez to powiedzieć, że assemblera nie warto się uczyć w ogóle. Warto, ale dla większości zastosowań bardziej przydatna jest znajomość języków typu Pascal, C lub nawet Basic (nie polecamy, albowiem uczy bałaganiarstwa). Umiejętność posługiwania się tymi językami znacznie przyspiesza proces tworzenia programu. Ponadto mają one możliwość korzystania z podprogramów napisanych w assemblerze. Tym samym możemy w nim napisać wszelkie procedury wymagające szybkości, natomiast całą resztę wykonać w innym języku z dużo mniejszym nakładem sił. Dla wszystkich tych, którzy twardo stoją przy assemblerze, jeszcze jedna informacja. Większość kompilatorów języków wysokiego poziomu tłumaczy kod źródłowy na assembler, możemy więc przerwać kompilację na tym etapie i zoptymalizować otrzymany półprodukt, a następnie wznowić proces kompilacji. Dla tych wszystkich, których nie przekonałem do uczenia się innych języków, podaję trzy nazwy dobrych assemblerów dostępnych w Polsce:

- Asm One,
- Hisoft Assembler,
- Seka Assembler.

Niestety nie ma podręczników w języku polskim uczących programowania w assemblerze. Dostępne są tylko dwie pozycje o tematyce zbliżonej:

- „Jak zrobić własne demo”,
- „Procesor 68000”.

Natomiast jeżeli chodzi o opis ROM-u Amigi to krąży po giełdach dyskowa wersja książki, która go opisuje (niestety po angielsku). Na koniec wszystkich, którzy proszą o wskazanie miejsc, w których

mogliby pogłębiać swoją wiedzę o programowaniu, informujemy, że mogą to robić albo na wyższych uczelniach lub też korzystając z pomocy kolegów, klubów komputerowych, czasopism, książek (ale raczej zachodnich) oraz nieustannie eksperymentując. Wszystkie kursy programowania są często wielkim oszustwem, bowiem w ciągu kilku tygodni nie można przekazać całej wiedzy o programowaniu (nawet, gdyby to była nauka jednego języka).

Czy z Sound Disk 3 (dysk A z Public Domainów Amigowca) da się "wyciągnąć" muzykę? Po włożeniu tego dysku do stacji w programie Intuitracker wyskakuje komunikat: "Error validating disk...", a po wybraniu komendy DIR - "Not a dos disk".

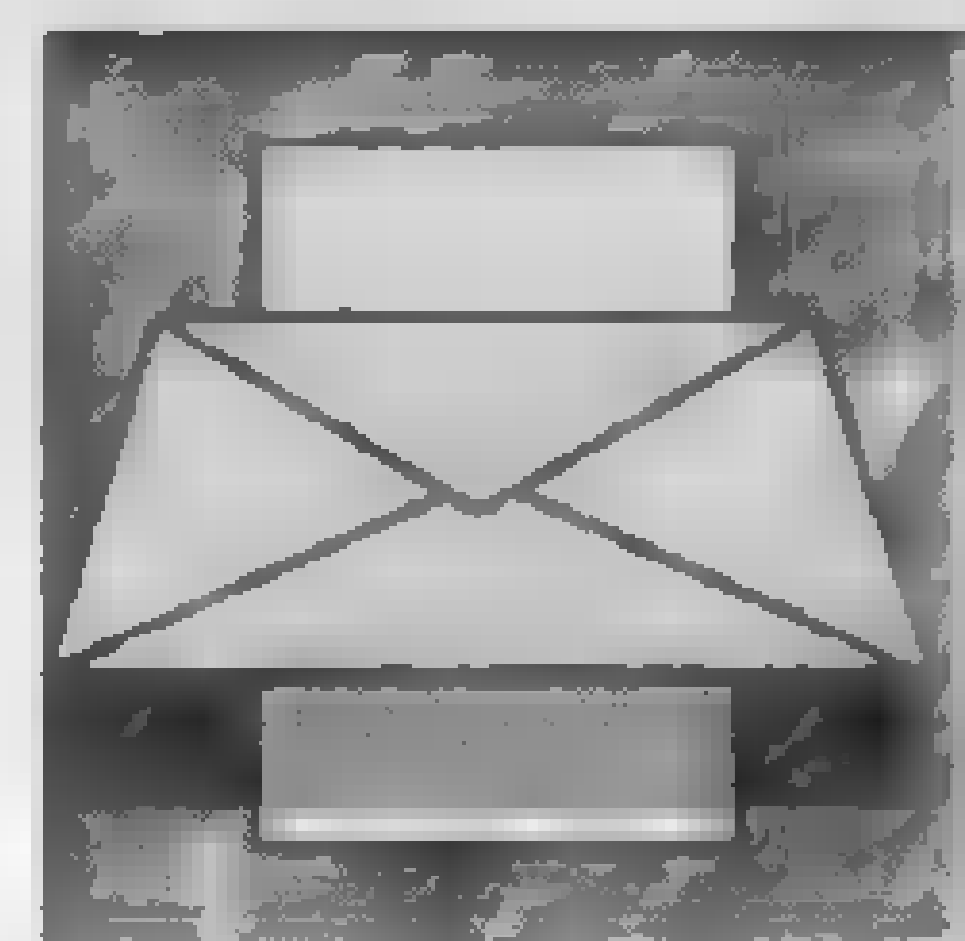
Oczywiście, że tak. Jest to dysk Public Domain, a w związku z tym autor poświęcił te utwory na rzecz szerokiej publiki. Co do komunikatów ukazujących się na ekranie. Powoduje je niestandardowa metoda zapisu danych na tym dysku.

Czy stacja wewnętrzna znajdująca się w Amidze może niszczyć dyski?

Zasadniczo prawidłowo funkcjonujący napęd dyskowy nie jest w stanie powodować uszkodzeń dysków. Możliwe jest jednak, że do wnętrza stacji dostało się jakieś ciało i powoduje niszczenie powierzchni magnetycznej dyskietek. Trudności z formatowaniem mogą być także spowodowane zabrudzeniem samej głowicy. Proponuję wyczyścić wnętrze stacji i spróbować rozpocząć pracę z "padniętymi" dyskami jeszcze raz. Jeżeli to nie pomoże można jeszcze dokonać formatowania dyskietek u kolegi. W przypadku, gdy i u niego dyski będą się psuły będzie to świadczyło o ich niskiej jakości (i wcale nie jest powiedziane, że koniecznie muszą to być nośniki niefirmowe). Gdyby jednak wszelkie operacje zostały wykonane prawidłowo należy się liczyć z uszkodzeniem stacji.

Czy są programy do wyszukiwania muzyczek w pamięci?

Tak, jest ich spora liczba. Największa ich część to programy typu Public Domain. Najbardziej



znany w Polsce jest chyba Multi Ripper. Wspólną wadą większości z tych programów jest odczytywanie muzyki w formacie stosowanym przez "trackery", a ponadto konieczność ich wczytywania po resecie komputera, co niejednokrotnie powoduje, że poszukiwany utwór jest w całości lub fragmentach zniszczony. Rozwiązaniem idealnym, lecz droższym bo sprzętowym, jest skorzystanie z Action Replaya.

„Czy nie moglibyście do każdego numeru Amigowca dołączać bezpośrednio dysku z programami?”

Wykonanie takiej operacji nie stwarza większych problemów. Zdajemy sobie jednak sprawę, że nie wszystkich Czytelników muszą interesować programy zawarte na tych dyskach. Gdybyśmy połączyli sprzedaż czasopisma i dysków musielibyśmy podnieść cenę, w związku z czym mógłby się zmniejszyć krąg odbiorców naszej twórczości. Wielu z Czytelników może w tym miejscu stwierdzić, że zachodnie czasopisma są sprzedawane łącznie z dyskami i wcale nie narzekają na brak odbiorców. Pomijając fakt większych zasobów gotówki wśród użytkowników Amigi na zachodzie, można to wytłumaczyć brakiem w Polsce ustawy chroniącej oprogramowanie. Co ma piernik do wiatraka - powie wielu z Was. Ma i to bardzo wiele. W Polsce nie ma praktycznie żadnych problemów ze zdobyciem dowolnego oprogramowania (nawet tego najbardziej profesjonalnego, a tym samym najdroższego) za bezcen. W krajach zachodnich natomiast

tak nie jest. Użytkownik Amigi musi długo się zastanawiać, czy wydać ogromne pieniądze na potrzebny mu program. Z pomocą przychodzą mu właśnie dyski dodawane do czasopism. Znajdują się na nich często wersje demonstracyjne programów, pozwalające dokonać właściwego wyboru. Często występują na nich także programy, które z powodzeniem mogą zastąpić profesjonalne aplikacje. Podsumowując to co napisałem, zachodni czytelnik kupując wraz z czasopismem dyskietkę oszczędza sporo pieniędzy. Natomiast w Polsce zakup dysku PD jest równoważny zakupowi dysku z profesjonalnym oprogramowaniem (lub grą). I to są powody, dla których nie prowadzimy sprzedaży łączonej. Na koniec chciałbym jednak zauważyć, że ta wypowiedź nie musi obowiązywać wiecznie.

„Ostatnio zaprenumerowałem Amigowca. Jeżeli teraz chciałbym nabyć jakiś Public Domain to płacę 25 tys. czy 20 tys?”

Cena dysków PD dla prenumeratorów wynosi 20 tysięcy złotych.

„Dlaczego Amigowiec nie ukazuje się w kioskach „Ruchu”?”

Takie jest życie. Przedsiębiorstwo „Ruch” znajduje się w stanie likwidacji. W związku z tym rozpoczęcie jakichkolwiek rozmów, dotyczących ewentualnego kolportażu Amigowca, nie miałyby sensu. Być może po przekształceniu firma pozbędzie się swojego bezwładu i wtedy nabycie AMI-

GOWCA stanie się prostsze. Obecnie szukamy akwizytorów. Może Ty...

Jak zwykle na zakończenie - sprawy typu ogólnego. Wielu spośród Was wysłało do nas listy z prośbą o przysłanie jakiegoś programu. Na większą część tego typu prośb musimy odpowiadać odmownie. Nie oznacza to wcale, że wszystkie ignorujemy. Kryteria, które są brane pod uwagę podczas ich realizacji można w skrócie przedstawić następująco:

1. Nie wysyłamy pirackich kopii programów komercyjnych.

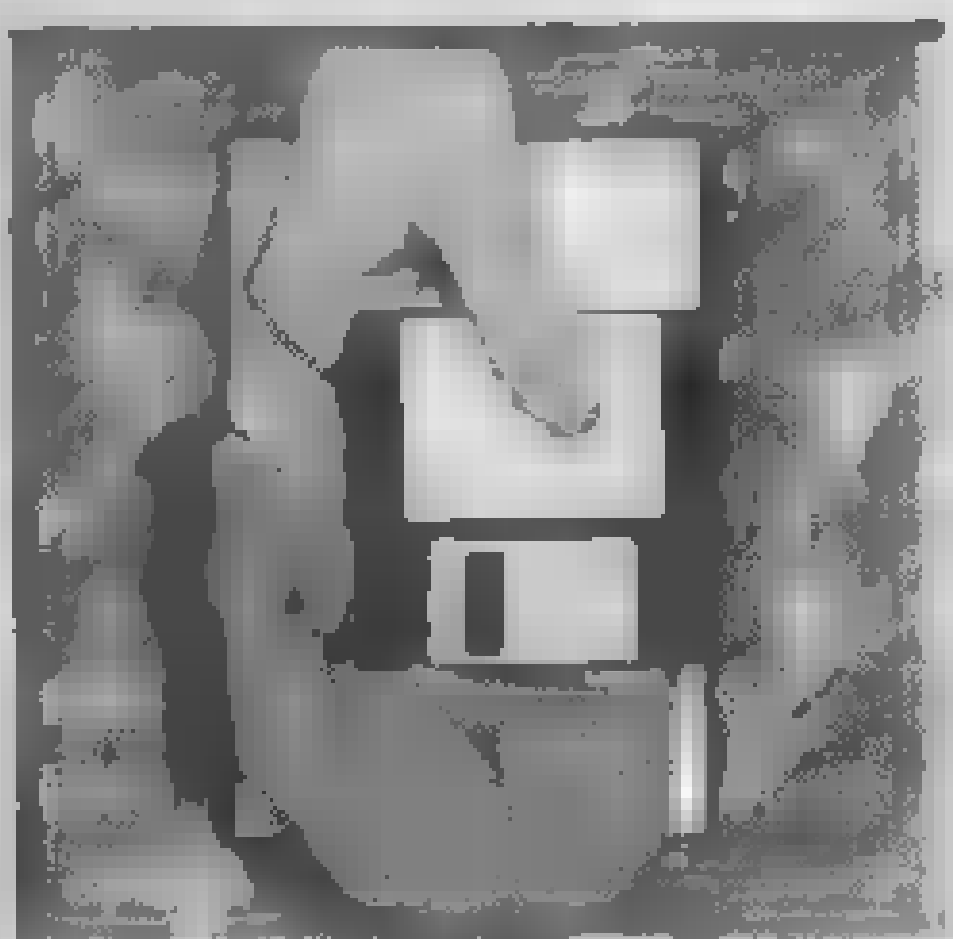
2. Wysyłamy oryginały programów komercyjnych na zamówienie (czas oczekiwania ok. 3 tyg.). Nie jesteśmy w stanie udzielać informacji odnośnie każdego programu (co on robi i jaka jest jego cena), ale jeśli chcielibyście kupić jakiś konkretny program to my możemy go dla Was sprowadzić.

3. W pierwszej kolejności wysyłamy nasze dyski PD, ale możemy Wam również pomóc w nabyciu rodzimych produktów jak np. Virus Expert, Skarabeusz, Ami-Słownik, czy Firma (chodzi oczywiście o oryginały).

4. Odpowiedzi na Wasze zamówienia niestety nie mogą być natychmiastowe, albowiem załatwienie tego typu spraw nie może nam przeszkadzać w redagowaniu AMIGOWCA.

W związku z ostatnim kryterium pewna uwaga. Nie mamy zamiaru, jak dotychczas, stać się firmą zajmującą się kopiowaniem oprogramowania, w związku z czym nie będziemy realizować zamówień typu hurtowego (powiedzmy powyżej dwóch dyskietek).





AMIGOWY PD#7

Rozpoczęły się wakacje, czyli dla większości z nas okres zabaw i wypoczynku. Dlatego właśnie na najnowszym dysku PD znajduje się demonstracyjna wersja nowej gry LOCOMOTION, która jak myślę przypadnie Wam do gustu.

Wielu posiadaczy Amig to zapaleni gracze, którzy spędzają całe godziny (co ja piszę, całe dni, tygodnie, a nawet lata) z joystickiem w dłoni. Wśród nich zdarzają się również tacy, którzy próbują napisać coś same-mu. I właśnie do nich kierujemy nasz apel:

Jeżeli jesteś autorem gry na Amigę i pragniesz ją (lub jej wersję demonstracyjną) udostępnić na zasadach Public Domain szerokiej rzeszy odbiorców, to przyślij ją do nas. Gwarantujemy szybką i pewną dystrybucję na terenie całego kraju. Nie ominie Cię również honorarium autorskie...

Co na dyskietce #7?

1. Słówka

Pierwszy program "Słówka" do testowania znajomości słówek angielskich napisałem w Turbo Basicu XL dla komputerów Atari XL/XE. Pierwsza wersja na Amigę (Słówka 1.0) powstała na początku roku 1992. Ta wersja nosi numer 1.1 i została skończona w marcu 1992. Program ten jest napisany całkowicie w Kick Pascalu 1.02. Słówka 1.1 to program Public Domain. Może być on dowolnie kopiowany, używany i modyfikowany bez jakichkolwiek ograniczeń.

Po wczytaniu programu zobaczysz następujące menu. Opcje wybierasz naciskając odpowiedni klawisz (literę) oraz klawisz Return, potwierdzający wybór.

MENU:

- B - aBout — informacje o programie
- M - Menu — menu
- H - Help — instrukcja obsługi programu
- C - Create — utworzenie nowego pliku ze słówkami
- L - Load — wczytanie pliku
- S - Save — zapis pliku na dysk

V - saVe as — zapis pliku pod inną nazwą

A - Add — dopisanie nowych haseł do pliku

K - Kill — usuwanie haseł z pliku

T - Test — test

I - dlctionary - słownik

D - Dir — wyświetlenie katalogu

O - On/Off — włączenie/wyłączenie okna info

X - eXit — wyjście z programu

Kilka uwag ogólnych:

Przy pytaniu o nazwę pliku (np. do wczytania) program stosuje następującą konwencję:

a) podanie "I" oznacza cancel, czyli rezygnację z wybranej opcji (np. wczytywania).

b) naciśnięcie [Return] bez podania nazwy jest równoważne wpisaniu nazwy, która znajduje się w oknie "Aktualny plik" na dole ekranu.

Opcje przeglądania haseł (słownika) oraz ich usuwania wymagają podania klucza. Klucz jest to wzór według którego wyszukiwane będą hasła. W kluczu możesz użyć: ? zamiast dowolnego znaku i * zamiast dowolnego ciągu znaków. Klucz osobno podaje się dla słowa angielskiego i polskiego.

Przykłady:

Polski :chłopiec
Angielski:boy
Znajdź hasło: chłopiec - boy

Polski :d??y
Angielski:big
Znajdź wszystkie hasła, w których wyraz polski ma 4 litery, w tym pierwsza "d" i ostatnia "y" natomiast wyraz angielski jest "big".

Polski :a*
Angielski:????
Znajdź wszystkie hasła, w których wyraz polski zaczyna się na "a", zaś wyraz angielski ma 6 liter.

Polski :skakać
Angielski:*
Znajdź wszystkie hasła, w których wyraz polski to "skakać" natomiast angielski jest dowolny. Znajdź więc wszystkie angielskie znaczenia słowa "skakać".

Jest to przykład typowy dla słownika.

Można używać dowolnych kombinacji kluczy, np: kom*ter,?o*t?r,??*, itd. Myślę, że te przykłady wyjaśniły ideę klucza, jednak żeby dokładnie ją zrozumieć trzeba poeksperymentować z opcją "słownik". Wyszukiwanie słów w opcji "usuwanie" realizowane jest w sposób identyczny.

Ogólne wskazówki do posługiwania się programem.

Jeśli chcesz przetestować znajomość słówek, musisz wczytać z dysku plik ze słówkami, a następnie uruchomić test.

Jeśli chcesz dodawać do istniejącego pliku hasła, wczytaj go z dysku i uruchom dodawanie haseł. W przypadku, gdy chcesz usunąć hasło lub hasła wybierz usuwanie haseł.

Jeśli chcesz stworzyć nowy, własny plik z hasłami, najpierw musisz wybrać opcję tworzenia, która utworzy plik zawierający 0 haseł, a następnie możesz dodawać do niego hasła. Pamiętaj, żeby po dokonaniu zmian w pliku (np. dodanie nowych haseł, usunięcie haseł itp.) zapisać plik na dysk!

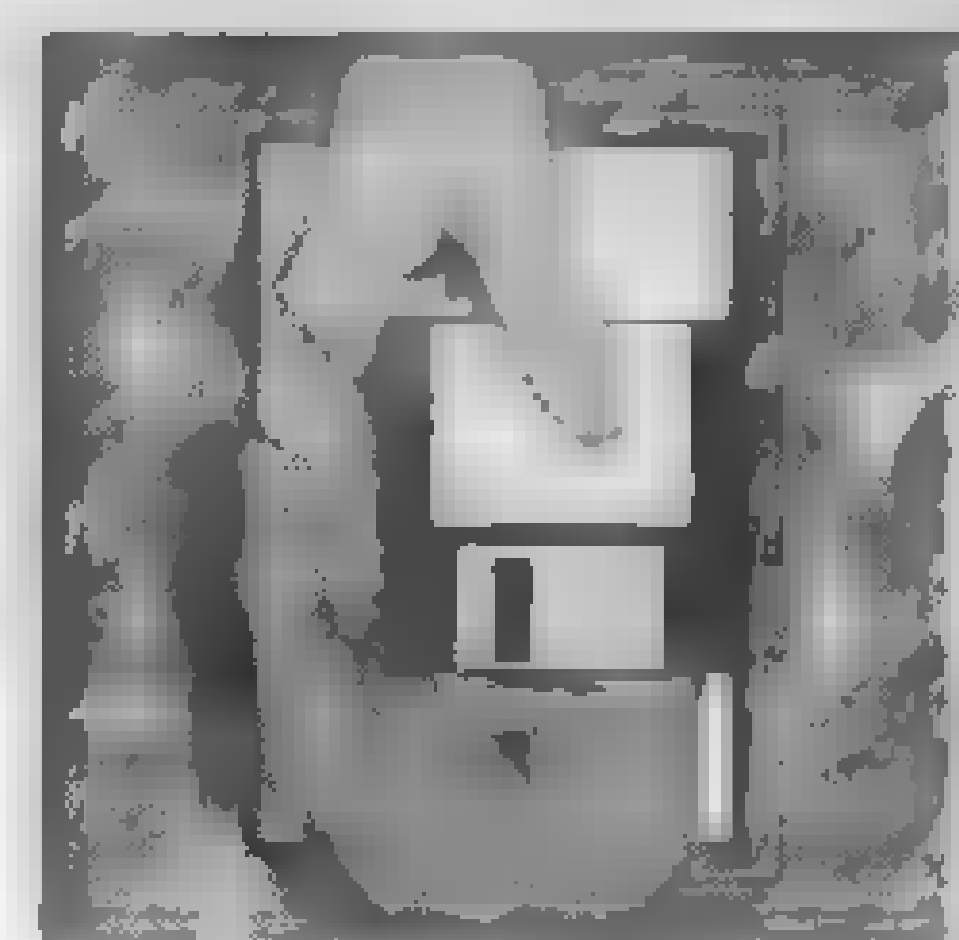
UWAGA!

Procedury zapisu i odczytu zawierają błędy, mogą powodować zgubienie hasła i inne nieprzyjemne numery. W następnej wersji programu błędy te zostaną usunięte.

I to by było wszystko... Życzę miłej zabawy (nauki?) z programem.
Corasoft

2. LastHope

Program ten został napisany, aby pomóc tym wszystkim, którzy stali się ofiarami pomyłki podczas wymazywania plików z dyskietki. Istnieje wiele programów o podobnym działaniu, ale większość z nich nie jest w stanie uratować zbioru, którego nagłówek jest uszkodzony. Jednak ze względu na swoje niekiedy zgubne działanie program ten powinien być używany dopiero na końcu (po takich programach jak "FixDisk"). Może dlatego nazwano go "LastHope" (ostatnia nadzieja).



Aby rozpocząć proces odzyskiwania plików, musisz najpierw określić symbol napędu, w którym znajduje się dyskietka. Po wykonaniu tej czynności program zacznie testować wskazaną przez Ciebie dyskietkę i wyświetli na ekranie jej mapę (kolorowe prostokąci). Jeżeli wciśniesz lewy przycisk myszy na dowolnym prostokącie, program wyświetli informację o odpowiednim sektorze dyskietki. Po zakończeniu procesu skanowania dyskietki, na ekranie zostaną wyświetlone wszystkie wymazane przez Ciebie pliki. Teraz możesz zaznaczyć, które z nich mają być odzyskane. Niestety program nie potrafi odzyskiwać uszkodzonych zbiorów. Jeżeli na przykład, Twój dysk został zainfekowany przez wirusa "Lamer Exterminator" większość plików mogła ulec poważnemu uszkodzeniu. Na ekranie będzie to widoczne w postaci czerwonych prostokątów.

Po wskazaniu plików do odzyskania musisz jeszcze określić miejsce, gdzie mają zostać zapisane odzyskane pliki. Nie używaj jednak do tego celu tej samej stacji dysków, w której znajduje się dysk z plikami do odzyskania. Jeżeli nie posiadasz dodatkowej stacji dysków, wykorzystaj ramdysk.

Autorem programu jest Manuel Lemos

3. Mod Cataloger 1.1

Jest to program, który może się przydać wszystkim miłośnikom muzyki z komputera (zwłaszcza tym, którzy kolekcjonują moduły muzyczne).

ModCat służy do katalogowania modułów Sound/NoiseTrackera. Po uruchomieniu programu ukazuje się menu opcji programu:

- L - Load - wczytanie spisu modułów
- S - Save - zapis spisu modułów
- V - View - obejrzenie spisu
- A - Add - dodanie dysku do spisu
- E - Erase - wyrzucenie dysku ze spisu
- C - Check - sprawdzenie duplikatów
- F - Find - wyszukiwanie modułów
- I - disk - spis jednego dysku
- D - Dir - directory
- Q - Quit - wyjście z programu

Autorem programu jest Jarosław Cora.

4. FastCat

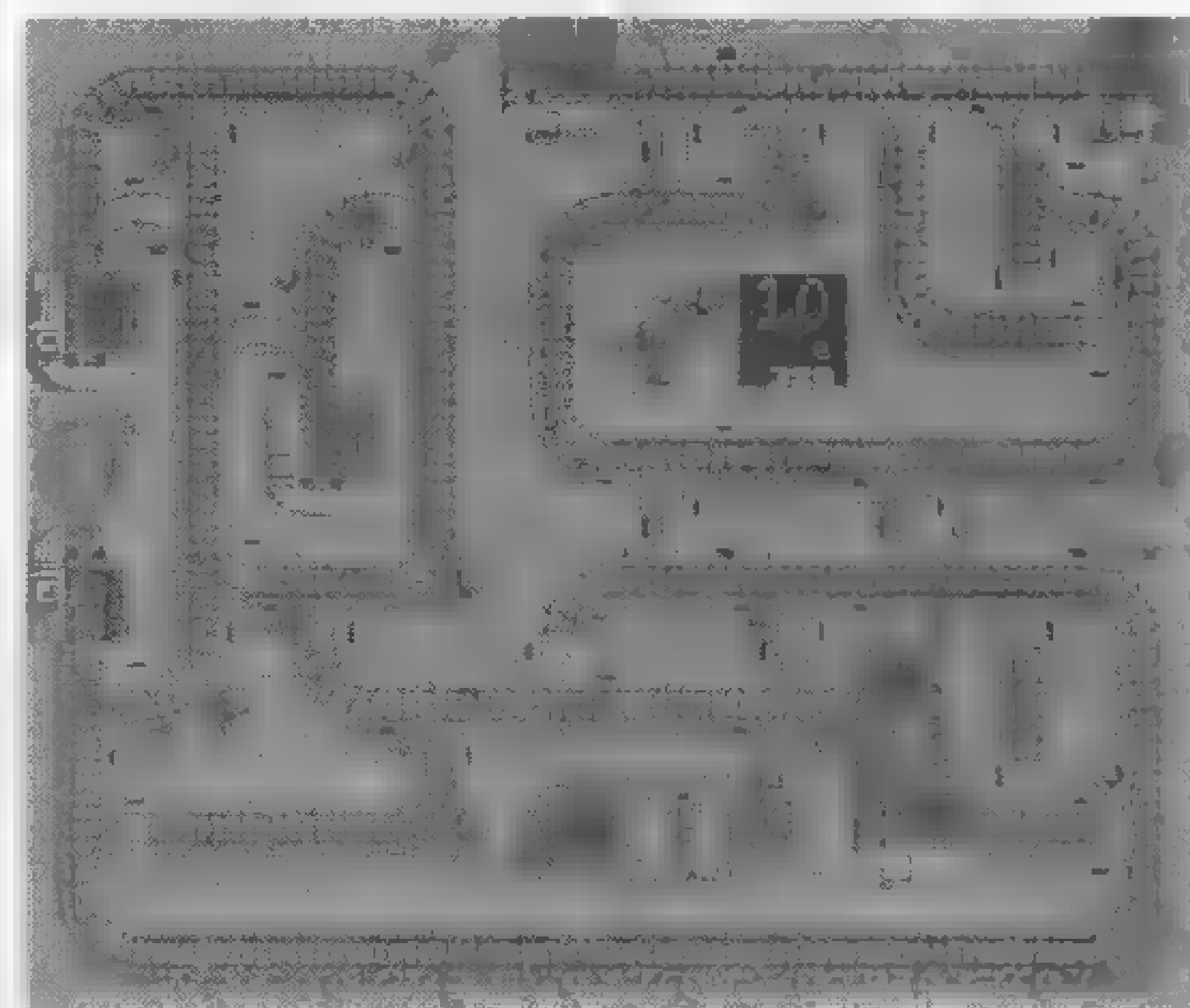
Czyli Amiga w sieci. Szczegółowe informacje na temat tego programu znajdziesz wewnątrz bieżącego numeru Amigowca.

5. Locomotion (Demo)

Na pewno każdy z Was bawił się kiedyś modelem kolejki elektrycznej. Taka zabawa potrafi dostarczyć wiele emocji, szczególnie, gdy makieta trasy kolejki jest bardzo rozbudowana i można sterować ruchem nie jednego a kilku pociągów naraz. Ileż satysfakcji może dostarczyć sprawnie przeprowadzona mała katastrofa kolejowa, w której czołowo zderzają się dwa wypełnione pasażerami superexpressy...

Gra Locomotion jest właśnie próbą przeniesienia takiej makiety na kom-

puter. Głównym celem gry jest sterowanie pociągami w ten sposób, aby każdy z nich jak najszybciej trafił do swojej stacji przeznaczenia. Należy tego dokonać przez przestawianie zwrotnic kolejowych przy pomocy lewego klawisza myszy. Drugi klawisz służy do przyspieszenia przebiegu gry.



Prezentowana przez nas wersja programu to zaledwie demonstracja zawierająca tylko jeden spośród 100 poziomów, które znajdują się w wersji komercyjnej. Mimo to można się świetnie bawić, a dodatkową atrakcją jest dźwięk i muzyka wspaniale dobrana do tematu gry.

6. Disco

Utwór muzyczny napisany przy pomocy programu z rodziny "trackerów". Autorem kompozycji jest Jacek Neumann.

Autorem ikonki jest Dariusz Zwierzyński.

★

Prosimy o uwagi o naszej bibliotece. Piszcie do nas, jakich programów poszukujecie i jakie powinny się w niej znaleźć. Czekamy również na owoce Waszej pracy.

Jak zamawiać i ile to kosztuje?

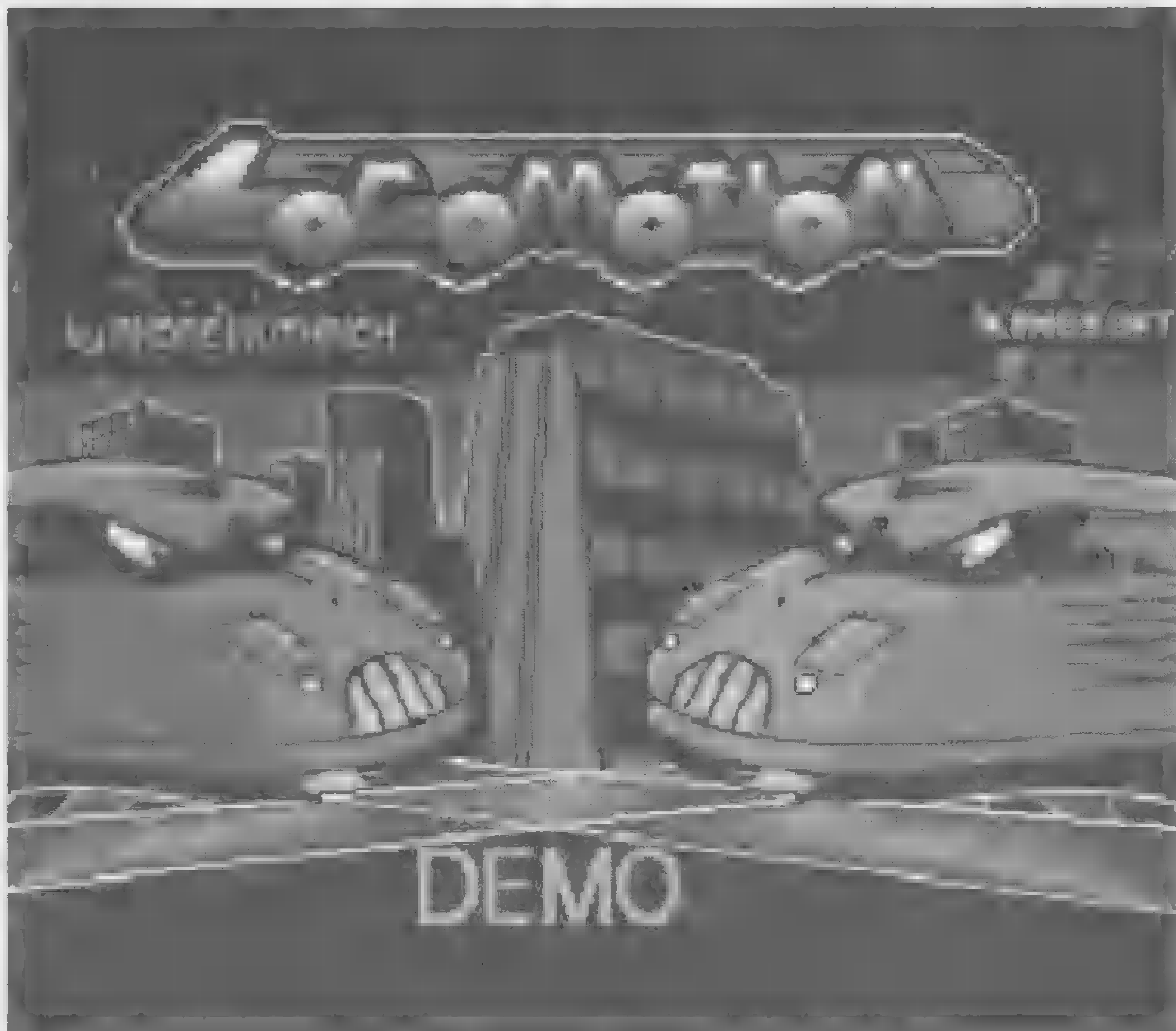
Dyskietki PD można zamawiać przesyłając pieniądze na nasze konto (blankiet na stronie 13) oraz:

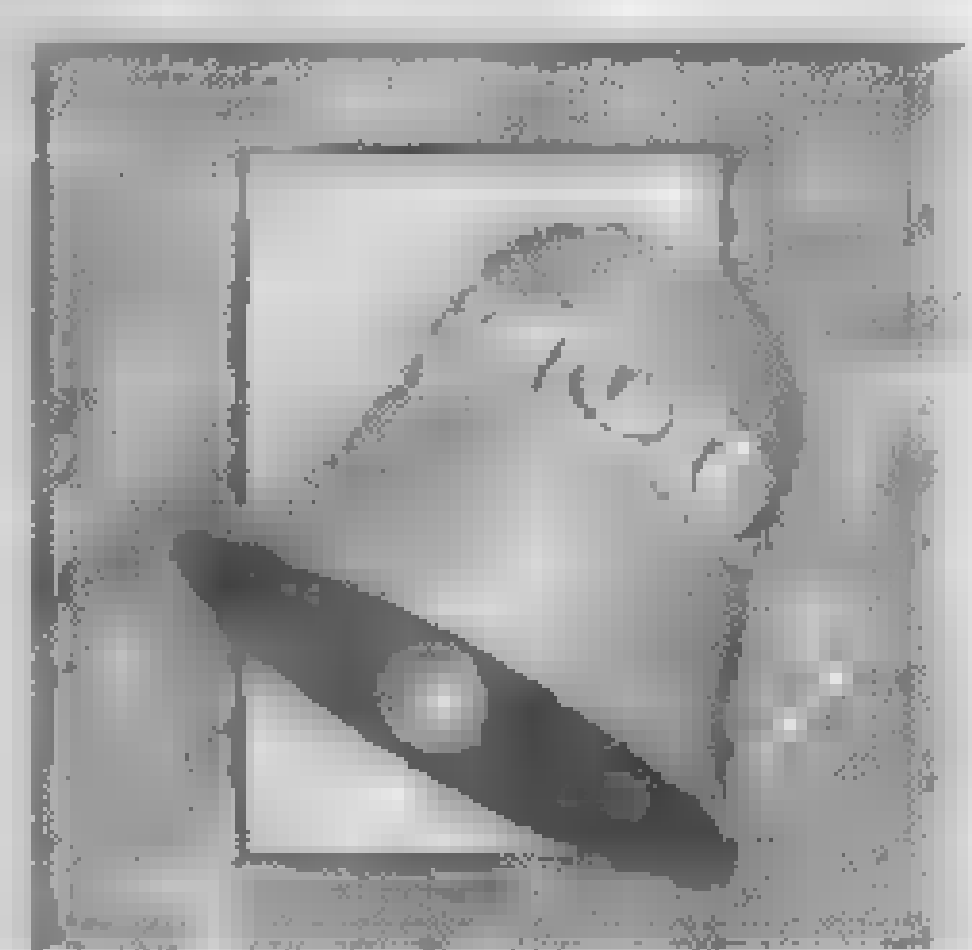
- podając symbol dysku PD (od #1 do #7 oraz "A", "B")
- podając CZYTELNICIE swój adres
- podając ilość posiadanej pamięci w komputerze

Nasz dysk PD kosztuje 25 tysięcy złotych (włączone w to są koszty dysku, przesyłki, nalepki, opakowania, itp.).

UWAGA: Dla osób prenumerujących AMIGOWCA cena jest niższa i wynosi tylko 20 tysięcy złotych!

Jeżeli ktoś sobie życzy by mu wysłać dysk PD za zaliczeniem pocztowym, to sam pokrywa koszty tego zaliczenia.





Po co system?

Na początku była „goła maszyna”. „goła maszyna” nie potrafiła dogadać się z istotą ludzką i stworzono „system zarządzający”. Ale i on nie potrafił zadowolić człowieka. Człowiek chciał czegoś więcej. I tak powstał ... „system operacyjny”.

PARĘ SŁÓW HISTORII.

Wprawdzie wiemy już, że komputer to kupa złomu, ale aby już całkiem przekonać Was proponuję małą opowieść na temat tego, czym jest i czym nie jest system operacyjny. W komputerach używanych przez nas na co dzień system operacyjny (w skrócie SO) nie jest niczym nadzwyczajnym. Człowiek jest tak przyzwyczajony do obecności SO, że przestał już go zauważać. A pamiętać należy, iż pierwsze komputery (ENIAC i UNIVAC) w ogóle nie posiadały systemu operacyjnego. Jakże były tego konsekwencje? Operatorzy tychże komputerów musieli wprowadzać do nich programy w postaci binarnej (w czystym języku maszynowym) co nie należało do przyjemności. Nieco późniejsze, pierwsze komputery IBM posiadały coś, co nazwano systemem zarządzającym. Była to prosta otoczka programowa, która znacznie upraszczała pracę operatorów, których jednak wciąż była mozolna i obarczona dużym prawdopodobieństwem błędu. W połowie lat sześćdziesiątych zaczęto poszukiwać możliwości stworzenia takiej programowej otoczki maszyny, aby komputery mogły być wykorzystywane przez laika, a nie długo szkolonego operatora. Było to związane z ogromnym wzrostem ilości informacji, które trzeba było przetworzyć (m.in. informacji bankowych). I tak powstał system operacyjny, który w latach siedemdziesiątych rozbudowany został do postaci sieciowej (NOS - Network Operating System). Obecnie wszelkie prace nad najnowszą generacją systemów operacyjnych koncentrują się nad DOS (nie, nie - to nie Disk Operating System z naszych domowych komputerów). Chodzi tu o Dikret Operating System -

rozproszony system operacyjny. Takie systemy już istnieją!!! Ich potęgą została zademonstrowana podczas operacji Pustynna Burza (Irak contra NATO). Wyobraźmy sobie taką sytuację: siedzi sobie czołgista w czołgu NATO najnowszej generacji. Zleca pokładowemu komputerowi obliczenie wszelkich niezbędnych danych do rozwalenia czołgu przeciwnika. Po bardzo krótkim czasie obliczeń (mamy do czynienia z systemem ON-LINE czyli „pytasz, a ja odpowiadam natychmiast”) komputer pokładowy ustawia lufę czołgu tak by po naciśnięciu guzika wróg został wyeliminowany. Obliczenia nie są oczywiście wykonywane w komputerze czołgu. Tak prawdę powiedziawszy, to nikt nie wie gdzie są one wykonywane i to jest główną zaletą DOS. Dane, poprzez satelitę, transferowane są do jednego z komputerów oddanych do dyspozycji NATO (w Japonii, USA, Kanadzie czy gdziekolwiek indziej), tam obliczane i via satelita transferowane z powrotem do czołgu. Sprawą DOSu jest znaleźć wolny komputer, który posiada wystarczającą moc obliczeniową, i wystarczające zasoby, a który najszybciej wykona zadaną mu pracę. DOS jest systemem, który opina swoimi mackami dużą ilość komputerów, zarządza nimi i ustala strategię wykonywanych przez nie działań. Nie należy mylić DOSa z komputerami połączonymi w sieć, gdzie każdy komputer istnieje sam dla siebie, a jest tylko i wyłącznie możliwość transferu informacji między nimi!!!

A tak na marginesie - czytałem kiedyś genialne SHORT-STORY w sam raz pasujące do naszej opowieści. Oto sens tej historyjki:

Dwóch gości wykonuje ostatnie połączenie w rozproszonym systemie ope-

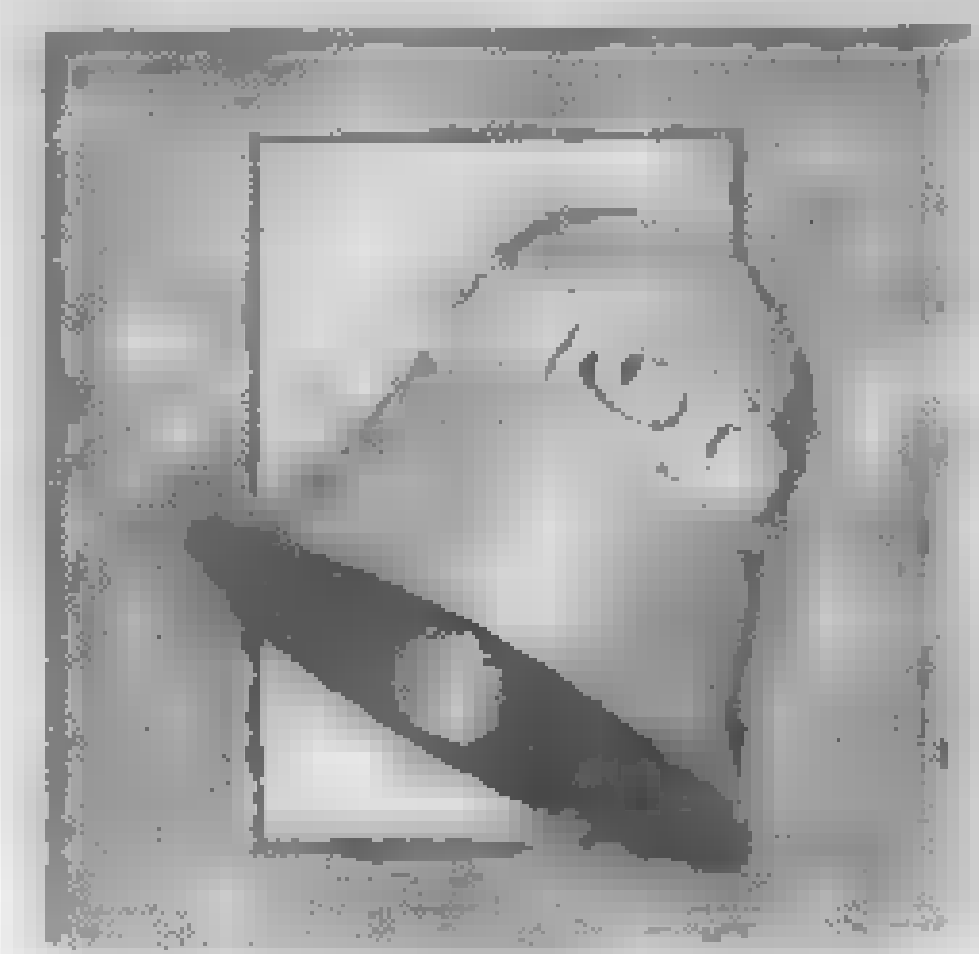
racyjnym opłatającym całą Ziemię. Po wykonaniu połączenia chcą sprawdzić potęgę DOSu oraz sprzężonych z nim komputerów zadając mu pytanie: „Czy istnieje Bóg?”. „Teraz już tak” - odpowiada system...

Obyśmy się tego nie doczekali...

ZACZNIJMY JEDNAK OD PODSTAW...

...przedstawiając parę „definicji”. Zaczniemy od samego SO. System operacyjny to te programy w obrębie systemu komputerowego, które rządzą sterowaniem zasobami sprzętowymi, czyli procesorami, pamięcią operacyjną, pamięcią dyskową, urządzeniami wejścia/wyjścia etc.. Regułka zdaje się być na pierwszy rzut oka zrozumiała, ale wytłumaczmy sobie jeszcze co to znaczy „rządzi” (w kontekście tej definicji). Otóż znaczy to tyle co rozstrzyganie konfliktów przy przydzielaniu zasobów, optymalizacja działania oraz upraszczanie efektywnego wykorzystania systemu komputerowego. Brzmi to może sucho, ale jest to równoważne stworzeniu przyjaznego dla użytkownika otoczenia wewnątrz systemu komputerowego tak, aby użytkownik nie wiedział, że takie otoczenie w ogóle istnieje. System operacyjny jest więc pewnego rodzaju programową otoczką hardware'u tworzącą tzw. maszynę wirtualną (warto zapamiętać: rzecz wirtualna to rzecz, która nie jest tym za co ją się bierze, jest to coś udawane). System operacyjny jest dlatego maszyną wirtualną, gdyż de facto maszyną nie jest. Jest to goła maszyna otoczona softwarem.

Była tu już mowa o tzw. zasobach. Co to jest? Wszystko to co wykorzystywane jest przez proces do wykonania jego zadania. Wszystko, czyli: procesor(y), pamięć, pamięć zewnętrzna, drukarka (lub drukarki), etc. Podstawowym zadaniem systemu operacyjnego jest zarządzanie zasobami - system musi wiedzieć w każdym momencie wszystko o wszystkim (i to jest najważniejsze!!!). Co z tego wynika? To proste - jeśli system wie wszystko, to użytkownik tego systemu nie musi wiedzieć o zasobach prawie nic!!! Użytkownik wymaga, lecz nie musi być do końca zaznajomiony z wszystkimi niuansami działania procesu - to za niego wykona SO!!!

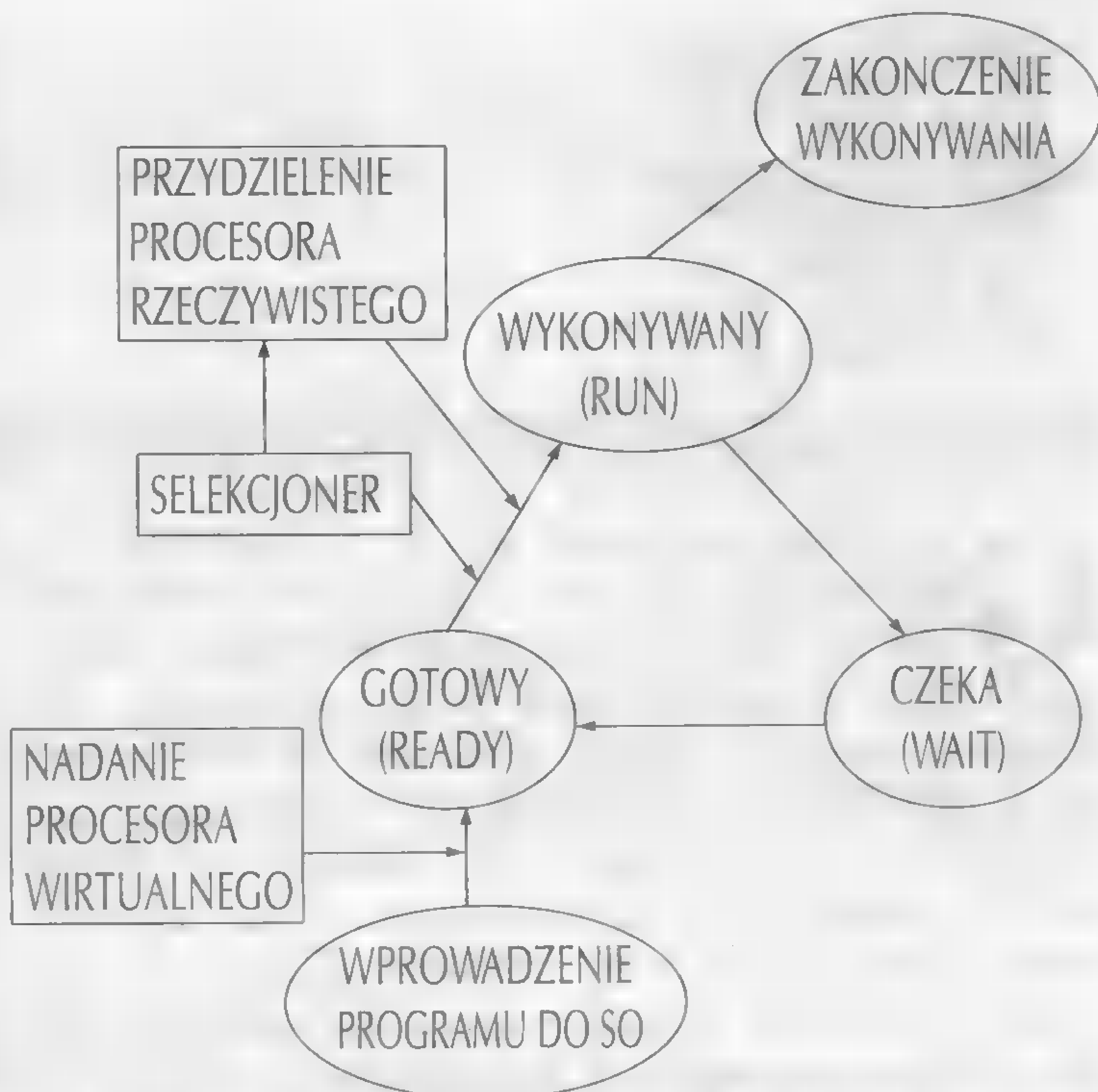


Zapytać można w tym miejscu co to jest proces, o którym parę razy wspomniano. Powstanie procesu jest wynikiem zlecenia przez użytkownika systemowi operacyjnemu wykonania pewnego zadania. Proces bardzo często bywa błędnie utożsamiany z wykonywanym programem. W rzeczywistości jest tak, iż każdy program tworzy - przy pomocy SO - w pamięci proces, który jest pewną abstrakcyjną przestrzenią w pamięci odwzorowującą założenia zadania. Z reguły tych procesów "przypisanych" jednemu programowi jest więcej niż jeden - proces "główny" programu generuje w trakcie wykonywania więcej lub mniej procesów "pomocniczych", które obsługują na przykład stację dysków czy też drukarkę.

SŁÓW KILKA O PROCESACH

Jak już wiemy proces jest czymś wewnątrz komputera, co reprezentuje program, czyli de facto potrzeby użytkownika wewnątrz systemu operacyjnego czy jak kto woli wewnątrz komputera. Warto zastanowić się, w jaki sposób obsługiwane są procesy szczególnie w przypadku pracy na Amidze (gdzie, jak wiadomo, można uruchamiać wiele programów równocześnie).

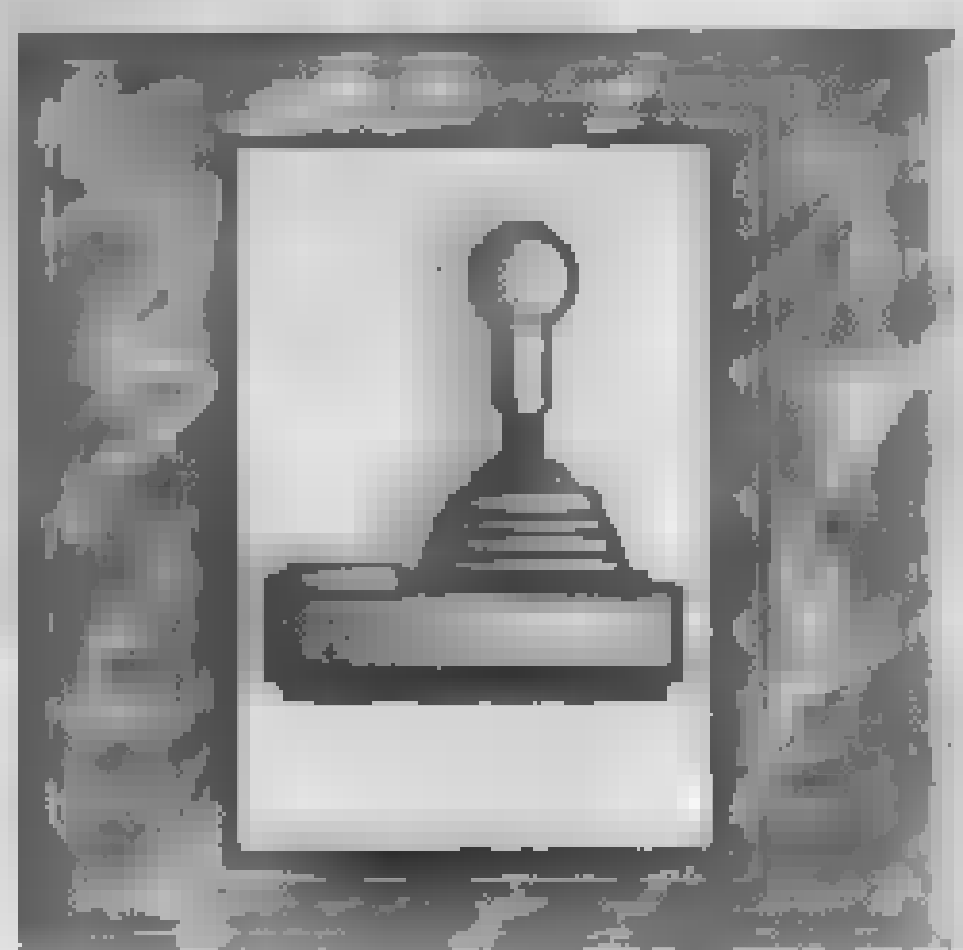
Po uruchomieniu programu proces jest wprowadzany do systemu operacyjnego, po czym umieszczany jest w kolejce (pamiętacie struktury FIFO z poprzedniego "DZWONU"?). Procesy gotowych do wykonania - nadawany jest mu status GOTOWY czy jak kto woli READY. W momencie wprowadzenia do SO przydzielany jest procesowi procesor wirtualny (ten nieprawdziwy, udawany). Procesor wirtualny jest to po prostu fragment pamięci dokładnie odwzorowujący stan procesora dla danego procesu. Fragment ten z punktu widzenia procesu nie różni się niczym od procesora rzeczywistego z wyjątkiem tego, że ... nie działa. W kolejce możemy mieć nawet i kilkanaście procesów gotowych do wykonania. W rzeczywistości wykonywany może być tylko jeden z nich. Szczęśliwy, który zostanie zdjęty z kolejki i przeznaczony do wykonywania, proces wybiera system operacyjny zwany selekcjonerem. Co się dzieje z takim wybranym procesem? Zmienia się mu status z READY na RUN (po polsku: WYKONYWANY) oraz przepisuje dane z procesora wirtualnego do rzeczywistego. Zaraz, zaraz - powiecie - a co dzieje się z procesem, który był wykonywany wcześniej, przed naszym wybranym? Dziać się mogą dwie rzeczy. Po pierwsze mógł zakończyć obliczenia. W takim przypadku sprawą SO jest odzyskanie zasobów przydzielonych takiemu procesowi oraz usunięcie go z systemu. Drugą ewentualnością jest przerwanie wykonywania się procesu, wynikające na przykład z oczekiwania na reakcję użytkownika lub też z oczekiwania na dostęp do urządzeń wejścia/wyjścia (drukarka, stacja dysków etc.). W takim przypadku SO zmienia status procesu z READY na WAIT (CZEKA) i umie-



sza ten proces w kolejce procesów ze statusem WAIT (nie mylić z kolejką procesów ze statusem READY). Gdy proces doczeka się reakcji użytkownika czy urządzenia, przechodzi on z kolejki WAIT do kolejki READY i znowu zaczyna ubiegać się o przydzielenie mu procesora rzeczywistego.

A teraz pytanie za sto punktów: Co jest czynnikiem najbardziej spowalniającym pracę programu? Odpowiedź brzmi: CZŁOWIEK!!! I tu właśnie tkwi cały cymes wieloprocesowości. Przez tą właśnie "ułomność" człowieka można uruchomić wiele programów równocześnie na Amidze i co więcej, sumaryczny czas wykonywania tych programów będzie krótszy niż czas wykonania ich jeden po drugim. Dlaczego? Uruchamiając jeden program powodujemy, iż cały czas procesora poświęcony zostanie na obsługę procesów związanych z tym właśnie programem. Uruchamiając drugi program decydujemy się na to, iż oba programy ubiegać się będą o dostęp do procesora. Dostęp ten przydzielony zostanie oczywiście tylko jednemu z nich, drugi natomiast umieszczony zostanie w kolejce ze statusem READY. W momencie, gdy wykonywany program zacznie oczekiwać na reakcję użytkownika lub na przykład zacznie domagać się dostępu do drukarki, przejdzie do kolejki ze statusem WAIT, a drugi program (ten ze statusem READY) "wskoczy" na jego miejsce w objęciu procesora. Gdzie tu zarobek czasowy - można spytać. Weźmy przykładowo dwa pro-

gramy: edytor tekstu i program graficzny do ray-tracingu. Jak wiadomo ten drugi generuje rysunki dość wolno, stratą czasu byłoby więc pozwolić mu zająć cały czas procesora. Uruchomivszy generowanie obrazka w programie graficznym wchodzimy do edytora tekstu. W momencie, kiedy naciskamy klawisz by napisać literę, edytor tekstu dostaje dostęp do procesora, a program graficzny idzie w odstawkę. Cały pozostały czas, który nie poświęcamy w edytorze na naciskanie klawiszy (zastanawianie się nad treścią tekstu, poszukiwanie liter na klawiaturze) jest oddawany do dyspozycji programowi graficznemu. Jak więc widać program graficzny wykorzystuje ludzką opieszałość by "ukraść" trochę czasu procesora dla swoich potrzeb. Ten schemat, który tu przedstawiłem nie jest oczywiście ścisły i dokładny. Powiem więcej - jest niezgodny z prawdą, niemniej jednak oddaje dość dobrze założenia systemów wieloprocesowych. W rzeczywistości obsługa tych dwóch programów jest o wiele bardziej złożona. Generowanych jest sporo specjalnych, systemowych procesów służących do zarządzania programami oraz procesami przez nie generowanymi. Zarządzanie nimi przez SO - jest skomplikowane - wystarczy powiedzieć, że od momentu uruchomienia programu aż do jego wykonania, może zostać wygenerowanych nawet do kilkunastu systemowych procesów potrzebnych do obsługi programu. Ale o tym już następnym razem...



symulator

na jaki czekaliśmy

Maciej Klimkiewicz

Gra „Birds of Prey”, czyli „Drapieżne Ptaki” swoją historią sięga 1987 roku, kiedy to firma „Argonaut Software” zaangażowała 12 specjalistów do jej napisania. Realizacja zadania zajęła pięć lat, podczas których zgłębiali tajniki wiedzy z dziedziny lotnictwa i strategii wojennej. „Drapieżne Ptaki” nie są wyłącznie symulatorem lotu samolotem. Dzięki tej grze mamy unikalną możliwość poznania taktyki wszystkich działań wojennych związanych z lotnictwem.

Gra toczy się pomiędzy dwiema stronami. Strona A wyposażona jest w samoloty i rakiety paktu północnoatlantyckiego (NATO), natomiast strona B używa sprzętu sowieckiego i krajów niegdyś sprzymierzonych w Układzie Warszawskim. Gracz wybiera sobie stronę, którą chce dowodzić. Komputer automatycznie steruje przeciwnikiem.

Rozpoczynamy od stworzenia pilota, który jest reprezentantem całej armii. Wszystkie jego porażki i sukcesy odbijają się na pozostałym zespole. Tak więc, pomimo że sterujemy tylko jednym ogniwem ogromnej maszyny, mamy wpływ na cały przebieg wojny. Pilot każdego dnia wykonuje tylko jeden lot. Oczywiście za każdym razem może pilotować inny samolot. Daje nam to szansę stworzenia własnej taktyki. Dla przykładu możemy pierwszego dnia wystać niewidzialny samolot typu stealth i zaatakować nim znięcać terytorium przeciwnika. Niszcząc mu radary pozbawiamy go możliwości śledzenia przebiegu walki. Bombardując jego pasy startowe, sprawimy że następnego dnia nie będzie mógł wystać wszystkich swoich samolotów. W następnej turze możemy wykonać lot zwiadowczy, aby przekonać się o zadanych zniszczeniach, albo wesprzeć własne wojska zrzutem zaopatrzenia. Należy jednak pamiętać, że przeciwnik też może sprawić nam przykrą niespodziankę w postaci np. małego nalotu na nasze lotnisko. Może więc lepiej będzie gdy je osłonimy?

Do dyspozycji mamy 12 rodzajów misji:

- 1 - przechwytywanie samolotów przeciwnika,
- 2 - przewaga powietrzna,
- 3 - bombardowanie strategiczne,
- 4 - eskorta bombowców,
- 5 - działania szturmowe,
- 6 - patrol graniczny,
- 7 - rozpoznanie terenu,
- 8 - zrzut desantu,
- 9 - zrzut zaopatrzenia,
- 10 - bombardowanie stealth,
- 11 - rozpoznanie stealth,
- 12 - lot doświadczalny.

Do gracza należy decyzja, którą misję danego dnia wykona. Podczas gry należy pamiętać o tym, że dysponujemy ograniczoną ilością lotnisk, samolotów, miast, stacji radarowych, baterii przeciwlotniczych i fabryk. Musimy zdecydować się, czy najpierw zniszczyć cele przeciwnika, czy osłonić własne. Jeżeli jakiś punkt został zbombardowany, a jego zniszczenia nie są duże, to już po kilku dniach zo-

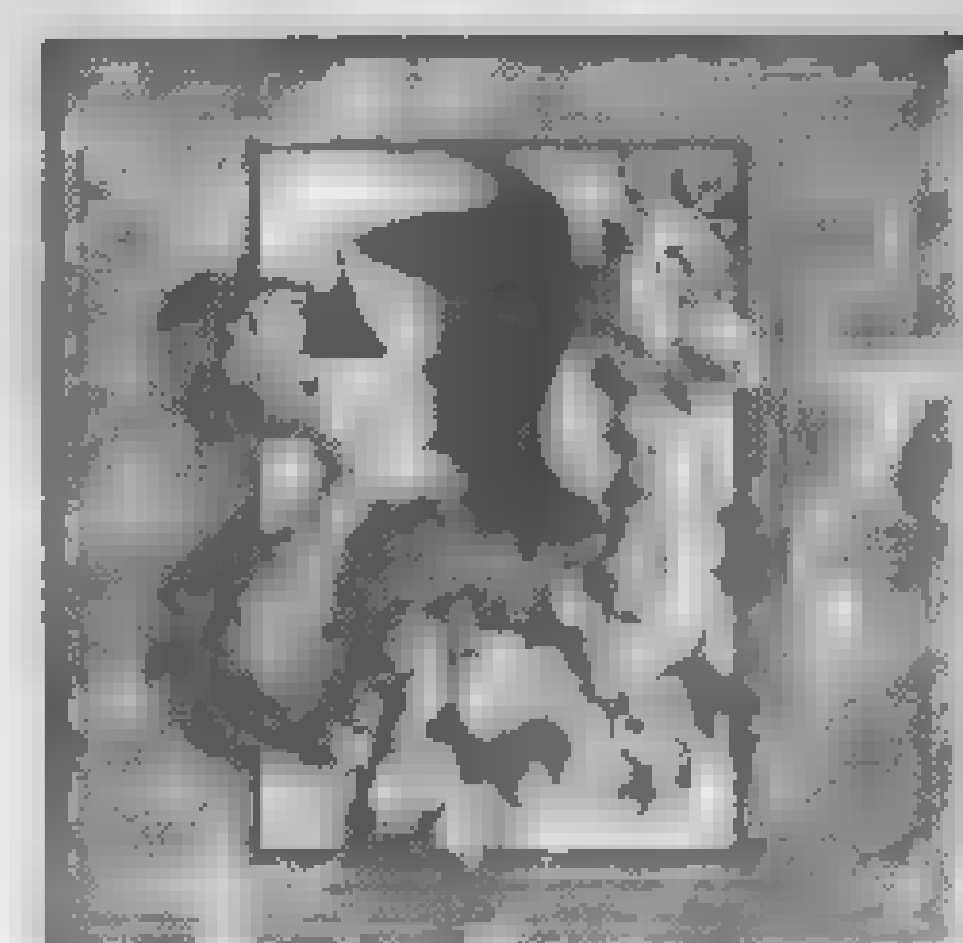
stanie odbudowany. Wiele razy zdarza się, że macierzysta baza zostaje uszkodzona podczas gry. Jesteśmy wtedy zmuszeni lądować na sąsiedniej.

Do każdego zadania należy użyć odpowiedniego samolotu. W sumie do naszej dyspozycji jest 27 maszyn dla strony A i 13 dla strony B. Jednak nie wszystkie nadają się do wybranej misji. W rzeczywistości mamy do wyboru kilka lub kilkanaście typów jednostek (również pionowego startu). Każdy samolot ma inne parametry, więc inaczej się go pilotuje. Jest to wielki plus w tej grze. Dla przykładu: lecąc bombowcem B-52H mamy wrażenie jakbyśmy prowadzili samochód ciężarowy, który na każdy ruch drążkiem reaguje z kilkusekundowym opóźnieniem. Przesiadając się z takiej maszyny na lekki samolot myśliwski F-16 mamy uczucie, że mkniemy sportowym motocyklem. Każdy drobny ruch sterami powoduje znaczną zmianę położenia względem horyzontu. Oczywiście nie tylko masa ma wpływ na technikę pilotażu. Jest wiele innych czynników wpływających na charakter samolotu. Ja osobiście nie zauważyłem, żeby jakiegokolwiek dwa samoloty w tej grze pilotowało się tak samo.

Podsumowując, „Birds of Prey” jest niewątpliwie jednym z najlepszych (jeżeli nie najlepszym), jaki powstał na Amidze, symulatorem lotu współczesnym samolotem. Gra niewątpliwie nie należy do łatwych. Aby dojść do wprawy należy mieć przynajmniej kilka godzin *nalotu* (to taki lotniczy termin). Dla wymagających osób przewidziana jest opcja sterowania myszką. Każdy jej ruch odczytywany jest przez komputer tak, jak by to był prawdziwy drążek sterowy. Jeżeli i to kogoś nie zadowoli, może dokupić sobie joystick analogowy z którym program współpracuje bez problemu. Na koniec ważna wiadomość. Autoryzowane kopie gry wraz z polską instrukcją (!) można kupić w sklepach komputerowych. Pamiętajcie, że bez szczegółowego opisu nie wykorzystacie wszystkich możliwości programu!

Producent: Electronic ARTs
Dystrybutor: IPS Computer Group,
ul. Okrężna 3. 02-916 Warszawa,
cena 295 000zł.





TRIKI

AGONY

W trakcie gry wpisz haselko FANTASY. Teraz F1-F5 wybiera różne bronie.

BIG RUN

Zpauzuj gierkę i ruszaj joy'em: lewo, prawo, dół, góra, góra, lewo, dół, prawo.

ORK

W wewnętrznym komputerze gry strzel w cztery rogi ekranu. Od tej chwili możesz wciskać klawisz A, by zregenerować zapas amunicji lub F - paliwa, H - mała pomoc. Natomiast Return odwołuje wszystkie triki.

SPACE ACE I

Ponieważ jest to w zasadzie film animowany (przerywany zmianami dysków), warto usadowić się wygodnie w fotelu i obejrzeć to 6-cio dyskowe cudo bez dotykania joysticka. W tym celu należy wpisać słówko HURRYDEXTERO.

SUNDAY SPORT STRIP FINDER

W trakcie gry wpisz DANCEOFTHESEVENVEILS. Sam zobaczysz co się stanie...

MOONSTONE

Wybierz się w podróż do Stonehenge, trzymaj się z dala od wszystkiego co cenne i ustaw strzałkę na słowa Gold, Strength, Constitution lub Endurance, wciskając za każdym razem fire. Druidzi powinni kontynuować swoją ceremonię, a ty będziesz bogatszy o dodatkowe życie bez utraty jakichkolwiek posiadanych wcześniej przedmiotów.

FERNANDEZ MUST DIE

Zpauzuj grę i wpisz SPINYNORMAN, aby otrzymać nieskończone zapasy żyć oraz amunicji.

AMNIOS

Kody do leveli:

- 01 - N/A
- 02 - FRDSNSMNGR
- 03 - PLFRMNLSQN
- 04 - LSNBRGNSLQ
- 05 - LKMCTKSCDF
- 06 - STBNLMRCHL
- 07 - RCHLMCLTHS
- 08 - THBSTSTFTT
- 09 - THTHJJRSNN
- 10 - MLFNDBTFL
- 11 - BTTMNDHRCH

PITFIGHTER

Aby łatwo skakać pomiędzy levelami, wpisz słowo LOBSTERS w trakcie walki. Teraz klawisze 1,2 i 3 pozwalają to robić. Można też wcisnąć C, by przejść od razu do finału.

WWF WRESTLE MANIA

Podczas walki na ringu zpauzuj grę i wpisz HULKHOGANWEARSTIGHTYELLOWKNICKERS i odpauzuj. Pojedynek natychmiast zakończy się, a ty będziesz zwycięzcą.

ATOMIX

Trzymając klawisz Help wpisz słowo TIME, a czas stanie w miejscu.

BACK TO THE FUTURE I

Aby uzyskać nieskończone życia wpisz następujące kody:

- 01 - ROTTEN CHEAT
- 02 - LOUSY CHEAT
- 03 - LOW DOWN CHEAT

BATTLE VALLEY

Wpisz hasło ROGER MELLIE THE MAN OF TELE, aby uzyskać nieskończone życia.

BLOOD MONEY

Naciśnij klawisz Help, a następnie odpowiednio 1 lub 2, aby zregenerować zapasy żyć lub pieniędzy.

BUILDERLAND

Kody do kolejnych poziomów:

- 1 - BUILD 1
- 2 - YOTTHA
- 3 - BEARBY
- 4 - OCTOPY
- 5 - DIABLO
- 6 - GOTIUS

CHUBBY GRISTLE

Na obrazku tytułowym wpisz BUUURRP, co da Ci nieskończone życie.

DARKSIDE

Naciśnij klawisz 2 i 8, jednocześnie wciskając fire w joy'u. Będziesz mógł obejrzeć obrazki przedstawiające programistów gry.

DOMINATOR

Napisz SHAFT gdy zobaczysz tabelę najlepszych wyników, aby uzyskać nieskończone życia.

DRAGON BREED

Zpauzuj grę i wpisz słówko IREM. Od tej chwili wciśnięcie klawisza N spowoduje przejście do następnego levela.

DRAGON NINJA

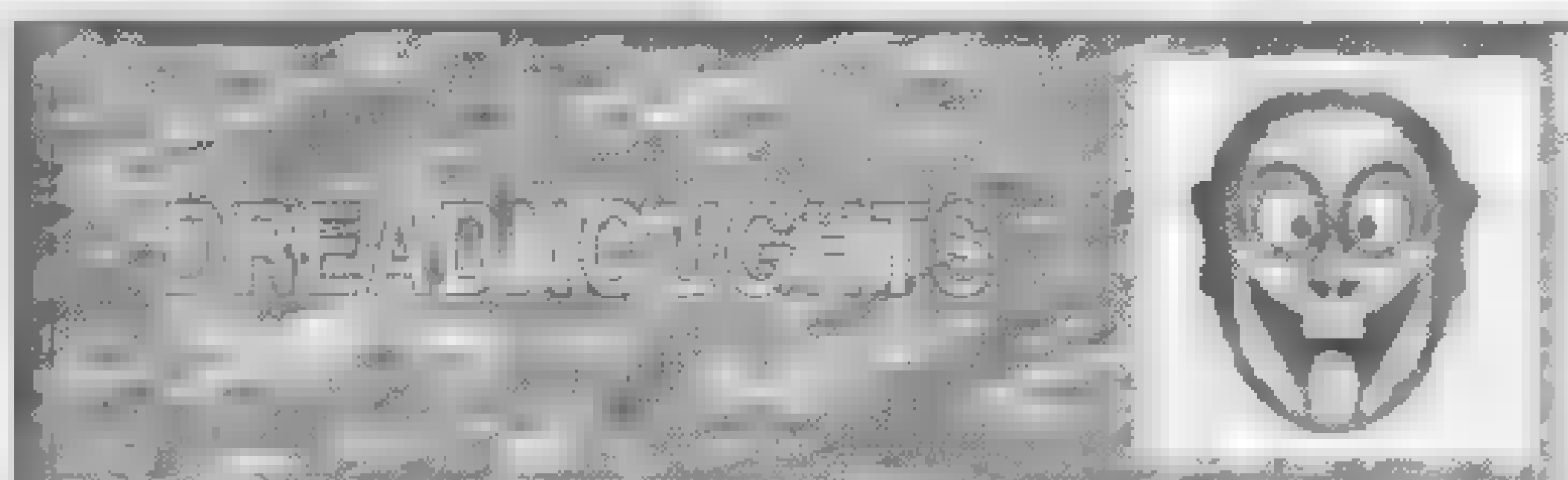
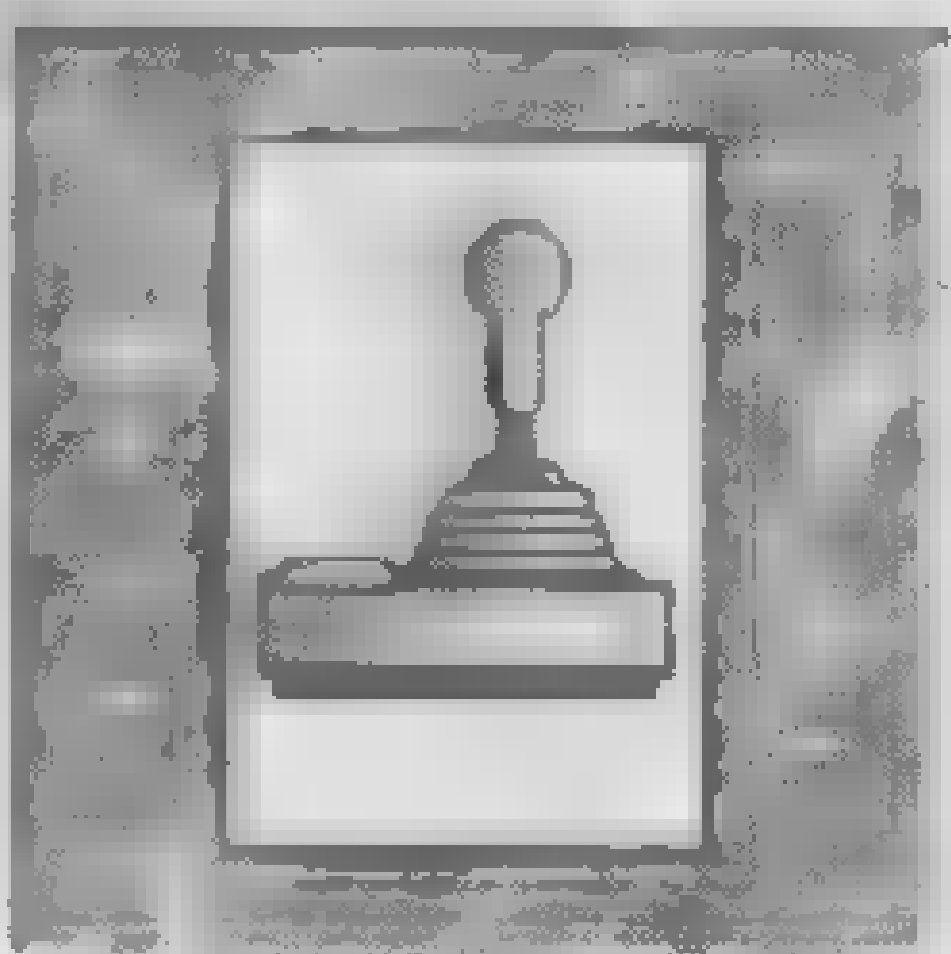
Wpisz TERRIFIC podczas gry. Naciśnięcie L spowoduje przejście do następnego levela, a F3 - nieskończone życia.

FULL CONTACT

Gdy wybierzesz grę dla jednego gracza, możesz wpisać QAZWXEDCRFTG-BYHNUJM. by nieco oszukać przeciwnika.

GRAVITY FORCE

Wpisz WARPxx, gdzie xx jest poziomem, na którym chcesz się znaleźć.



HMS Dreadnought to pancerny kolos, który zapoczątkował nową erę w dziejach zmaganiań morskich. Okręt ten dał początek nowej koncepcji w działaniach wojennych na morzach i oceanach. Od niego wywodzą się pancerniki i krążowniki liniowe uczestniczące w licznych bitwach podczas wszystkich wojen. Taki też tytuł nosi jedna z gier strategicznych opracowanych na komputer AMIGA. Istnieje wiele gier tego typu, lecz żadna z nich nie wprowadza gracza w akcję tak, że jest on nią pochłonięty do tego stopnia jak właśnie w DREADNOUGHTS. Autorem tego programu jest nikt inny, jak dobrze znany z gier: BORODINO, GETTYSBURG i ARMADA, dr Peter Turcan. Jest to moim zdaniem najlepsze

dzieło tego autora. Wszystko ukazane jest w perfekcyjnie dopracowanej grafice trójwymiarowej, co niezwykle podnosi walory gry. Symuluje ona działania wojenne na morzu podczas I Wojny Światowej, rozgrywane się pomiędzy flotami angielską i niemiecką. Składa się z kilku różnych scenariuszy, z których dwa w celu urozmaicenia gry są hipotetyczne. "Realne" scenariusze to: The Battle of Coronel, The Canopus at Coronel, The Battle of The Falklands i The Battle of Jutland. Sterowanie odbywa się za pomocą komend wydawanych całym formacjom lub pojedynczym okrętom. Rozkazy muszą być wydawane w postaci pełnych zdań, co jest jedynym mankamentem tej gry i to nie tylko dla tych, co znają angielski słabo.

Sterować będziemy kilkoma typami okrętów. Każdy typ ma swoje wady i zalety, każdy też ma swoje miejsce w strategii działań morskich. Potężne pancerniki dysponują ogromną

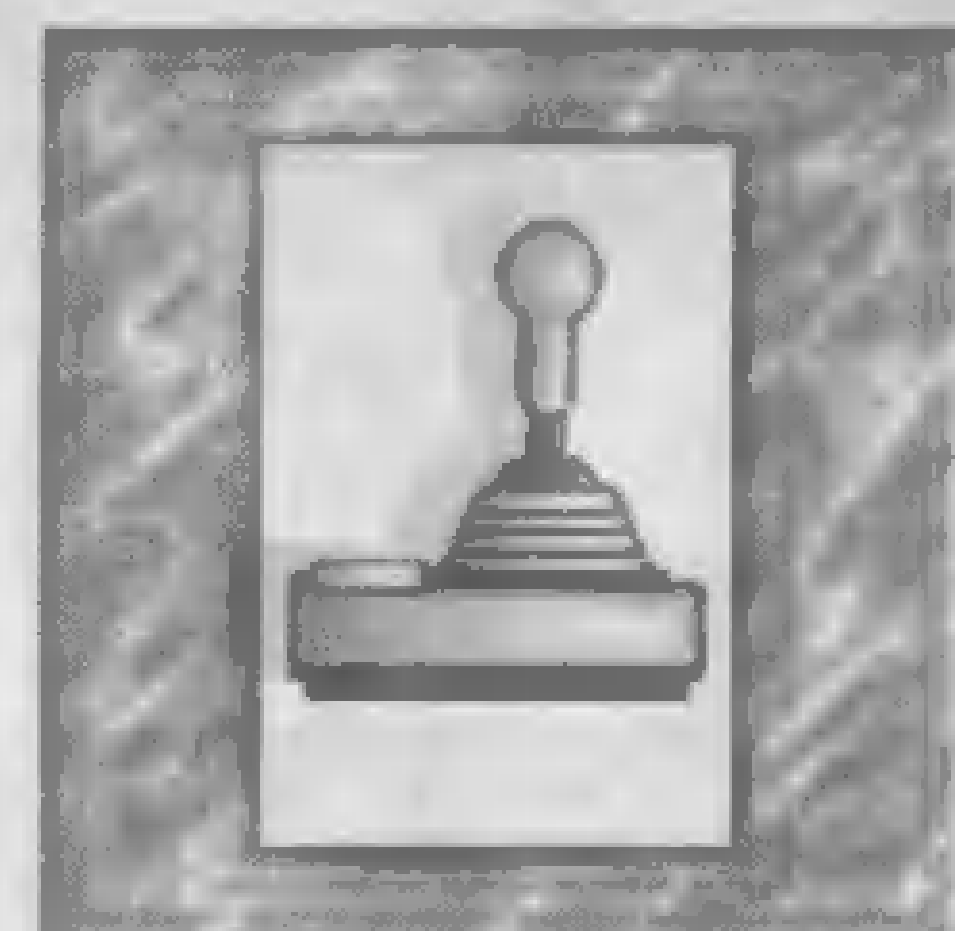
siłą ognia w postaci dział o kalibrach od 305mm do 381mm (11-16 cali) są chronione grubymi stalowymi płytami pancernymi, a ich jedynym zadaniem jest roznieść przeciwnika. Kolejna klasa okrętów to krążowniki liniowe. Ich potęgą leży w wielkiej szybkości i sile ognia, wadą jest bardzo słabe opancerzenie, brak którego daje im szybkość i zwrotność. Ich zadanie to niepostrzeżenie ostrzelać przeciwnika i szybko, bez narażania się na własne straty wycofać się poza zasięg wrogiej artylerii.

Zupełnie inną rolę spełniają stare pancerniki. Powolne, słabo opancerzone, posiadające małą siłę ognia nie mogą mierzyć się z wyżej wymienionymi klasami okrętów. Ich rola polega na zabezpieczaniu morskich linii komunikacyjnych, baz, portów oraz wspieraniu działań na lądzie. Czasami wykorzystuje się je w roli przynęty, mającej zwabić siły przeciwnika w pułapkę. Wówczas ich los jest straszny stają się one "mięsem armatnim" dla okrętów drugiej strony.

Rolę zwiadu we flotach pełniły w tamtych czasach lekkie krążowniki - lekko opancerzone, słabo uzbrojone, ale szybkie. Są one bardzo narażone na zniszczenie, gdyż ich zadanie wiąże się z przebywaniem w pobliżu głównych sił przeciwnika. Drugim ich zadaniem jest osłona własnych sił przed groźnymi atakami niszczycieli. Te ostatnie to bardzo małe, niesamowicie szybkie i zwrotne okręty, których najniebezpieczniejszą bronią są śmiertelne torpedy. Mogą one nie zauważone zbliżyć się do sił głównych i wówczas ani potężne pancerze, ani siła artylerii pancerników i krążowników liniowych nie uchronią ich przed torpedami. Wadą niszczycieli jest to, że praktycznie jedno trafienie eliminuje je z walki. Czasami pojawiają się na horyzoncie niewinnie wyglądające statki handlowe. Nie dajmy się jednak zwieść ich wyglądowi zewnętrznemu, bo nagle opadną fałszywe nadbudówki, na ich miejscu pojawią się działa i wyrzutnie torped i w taki oto sposób staniami się ofiarą okrętu pułapki.

Ekran gry podzielony jest na dwie części. U dołu znajduje się miejsce, w którym wpisujemy rozkazy i w którym ukazują się komunikaty odnoszące się do aktualnej sytuacji. Powyżej widzimy, co dzieje się w zasięgu naszego wzroku. W górnym prawym rogu usytuowany jest zegar, a po lewej stronie znajduje się kompas. Podczas toczącej się bitwy widzimy pociski upadające w morze oraz trafienia zarówno te, które





dosięgają jednostek przeciwnika, jak również i te, które sami inkasujemy. Gdy mamy 1MB, wówczas słyszymy huk wystrzałów armatnich oraz eksplozje wybuchających pocisków. Program oferuje nam trzy zasadnicze opcje: walkę przeciwko komputerowi, walkę przeciwko drugiemu graczowi oraz coś w rodzaju dema - walkę komputera z komputerem, co umożliwia nam zapoznanie się z taktyką walki i rozwojem poszczególnych bitew.

Do gry DREADNOUGHTS powstały dwa dodatkowe dyski ze scenariuszami: BISMARCK i IRONCLADS. Są to produkty tej samej firmy i tego samego autora.

BISMARCK przenosi nas w czasy nieco późniejsze - Druga Wojna Światowa. Na dysku tym znajdziemy sześć scenariuszy: Bitwa u ujścia Rio de La Plata, Bitwa o Danię, szarża niszczycieli, polowanie na Bismarcka, Bitwa na Morzu Jawajskim oraz Bitwa u Przylądka Północnego. Gra oferuje nam te same opcje co poprzednio, jednak inne czasy oznaczają inne okręty i nowe sposoby prowadzenia walk na morzu.

IRONCLADS to symulacja wojny japońsko-rosyjskiej z lat 1904-1905. Historia tego konfliktu jest u nas stosunkowo mało znana. Program składa się z trzech scenariuszy: Bitwy na Morzu Żółtym, Bitwy pod Ulsan i Bitwy pod Cuszimą. Na tym dysku również nie ma żadnych dodatkowych opcji.

Całość poza tym, że stanowi znakomitą rozrywkę, jest również doskonałą formą poznawania historii wojen morskich. Grę tą uważam za naprawdę wspianą.

DREADNOUGHTS zajmuje 1 dysk i nie wymaga rozszerzenia, ale gdy ono jest, to występują dodatkowe efekty.

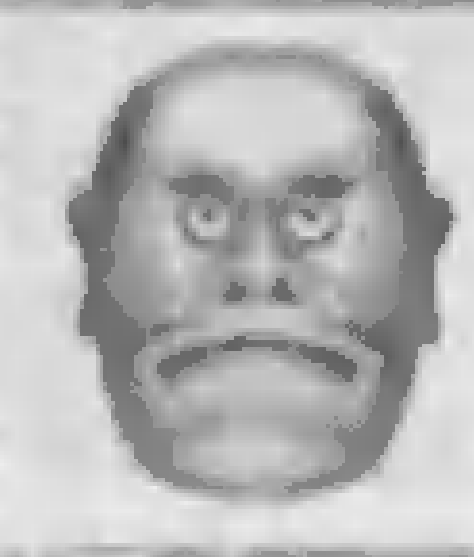
BISMARCK i IRONCLADE również zajmują po jednym dysku.

FIRE AND ICE



Arktyka, jak powszechnie wiadomo jest to miejsce, gdzie zimno "nieźle" daje się we znaki wszystkim przebywającym tam istotom. Ta mroźna kraina jest miejscem początku akcji najnowszej gry platformowej pochodzącej z firmy RENEGADE. Wcielamy się w postać kojota "Cool Coyote", który jest głównym bohaterem tej historyjki. Dziwicie się z pewnością co kojot, zamieszkujący nieco cieplejsze rejony globu, robi z dala od swojego domu? Powodem jego przybycia w to niezbyt gościnne miejsce jest groźba straszliwej zagłady, która stała nad jego rodzinną ziemią. Okrutny czarownik postanowił zniszczyć ciepłe rejony Ziemi, a nasz bohater postanowił powstrzymać jego zbrodnicze zapędy. Tyle legendy, a teraz realia. FIRE AND ICE to typowa gra platformowa. Kierujemy ładnie wyglądającą od strony graficznej, postacią i przechodzimy przez kolejne poziomy. Aby przejść z jednego na drugi, musimy zgromadzić sześć części klucza, który umożliwi nam przedostanie się do następnego etapu. Jak można oczekiwać nasza droga usiana jest różnorodnymi przeszkodami, pułapkami, przykrymi niespodziankami oraz całym mnóstwem zabójczych, wstrętnych stworków. Nasz bohater dysponuje bronią umożliwiającą strzelanie do przeciwników i ich zamrażanie. Po drodze należy zbierać różne użyteczne przedmioty, szczególnie nowe typy broni. Etapów w grze jest siedem, a każdy z nich składa się z czterech plansz. Wraz z pokonywaniem kolejnych odcinków labiryntu wzrasta temperatura tak, że decydującą walkę z naszym śmiertelnym wrogiem stoczymy dopiero na pustyni. Gra posiada bardzo ładną grafikę i doskonałe efekty dźwiękowe. Zajmuje dwa dyski i nie wymaga 1MB.

CASTLES



Tematem gry CASTLES jest budowa i zarządzanie średniowiecznymi zamkami. Trudno zaliczyć ten program do jakiejś konkretnej klasy gier komputerowych. Chyba najbardziej trafne byłoby włączenie jej w poczet gier strategicznych. Jesteś władcą posiadłości feudalnej i twoje zadanie polega na wybudowaniu zamku, który stanie się twoją przyszłą siedzibą. Brzmi to łatwo, jednak wcale takie nie jest. Po kilku godzinach mozolnej pracy, żmudnego ślęczenia nad klawiaturą i wpatrywania się w ekran monitora, którego efektem jest powolne wyłanianie się elementów zamku na naszych spokojnych, ciężko pracujących robotników może najechać horda wojsk zazdrosnego sąsiada, któremu wcale nie podoba się nasz plan wzniesienia fortecy. Wówczas jego armia obraca w proch cały nasz wysiłek i musimy rozpocząć wszystko od początku. Widzimy więc, że oprócz robotników musimy posiadać również armię (tuczników i piechotę), którą należy umieścić w strategicznych punktach. Pracownicy, żołnierze, materiały budowlane - wszystko to kosztuje, a nasz skarbiec nie jest przecież bez dna. Musimy zbierać podatki i należne nam daniny, które umożliwią nam dalszą budowę. Uwaga ze zbyt wysokimi podatkami - wróg nie śpi, wróg wewnętrzny czai się wśród ludu i podjudza do rewolucji. Elementy z jakich budujemy nasz zamek to: mury, bramy, baszty, wieże oraz fosa. Gra ma cztery poziomy trudności, każdy "dokłada" jakiś nowy element do gry (mitologiczne potwory). Posiada ona ciekawą grafikę i niezły dźwięk. Jednak wątek nie jest zbyt interesujący. Może niektórzy zapaleńcy zostaną "wciągnięci" w budowę średniowiecznej fortecy i gra będzie im się podobała. Przyznam, że mnie ona rozczarowała. Gra mieści się na dwóch dyskach i wymaga 1MB pamięci.

SUPER

GRAFIKA

DZWIĘK

MOTYWACJA

POMYSŁ

OGÓLNIE

DREADNOUGHTS
TURCAN RESEARCH

DOBRY

GRAFIKA

DZWIĘK

MOTYWACJA

POMYSŁ

OGÓLNIE

FIRE AND ICE
RENEGADE

DOSTATECZNY

GRAFIKA

DZWIĘK

MOTYWACJA

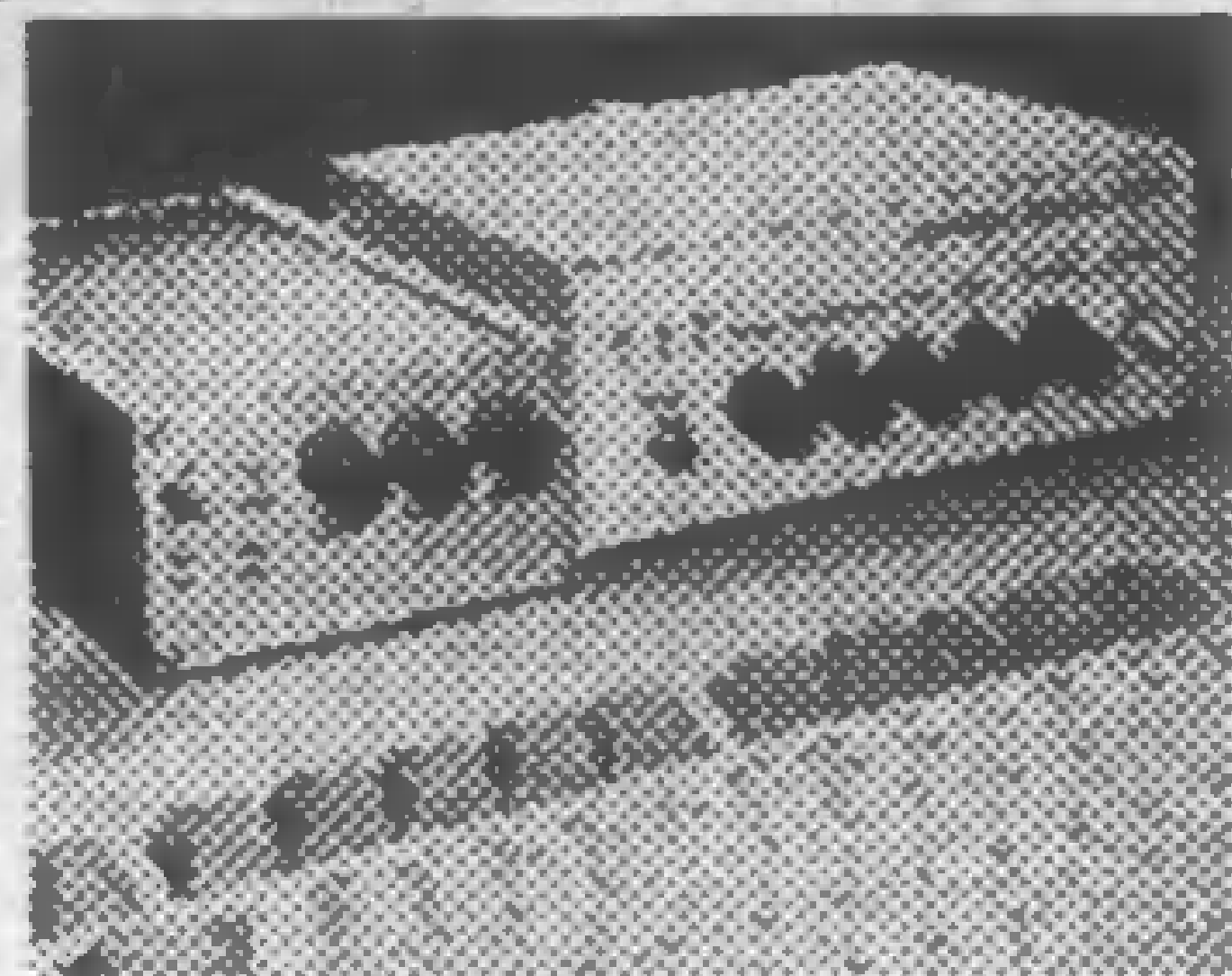
POMYSŁ

OGÓLNIE

CASTLES
INTERPLAY

HDP Electronics

OFERUJE DLA KOMPUTERÓW AMIGA

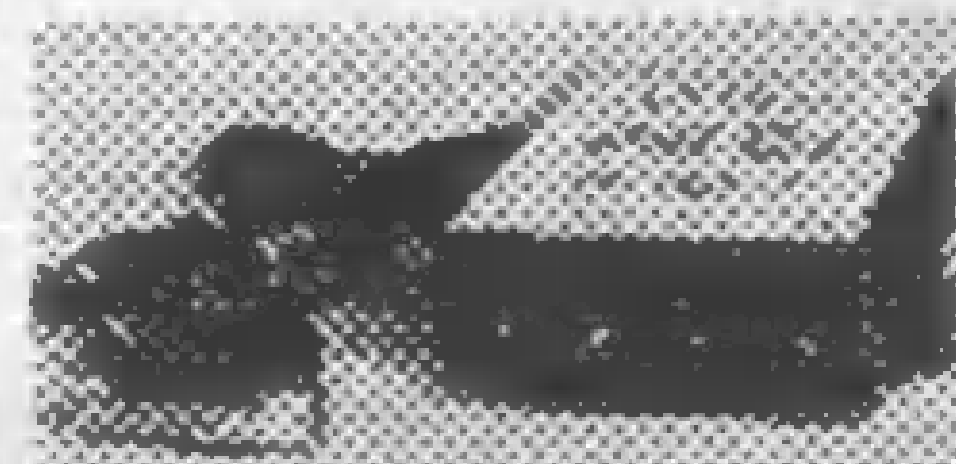


AMIGA GENLOCK

S-VHS, Hi8, PAL, RGB-SPLITTER, cena 4.650.000
PAL czarna 2.950.000

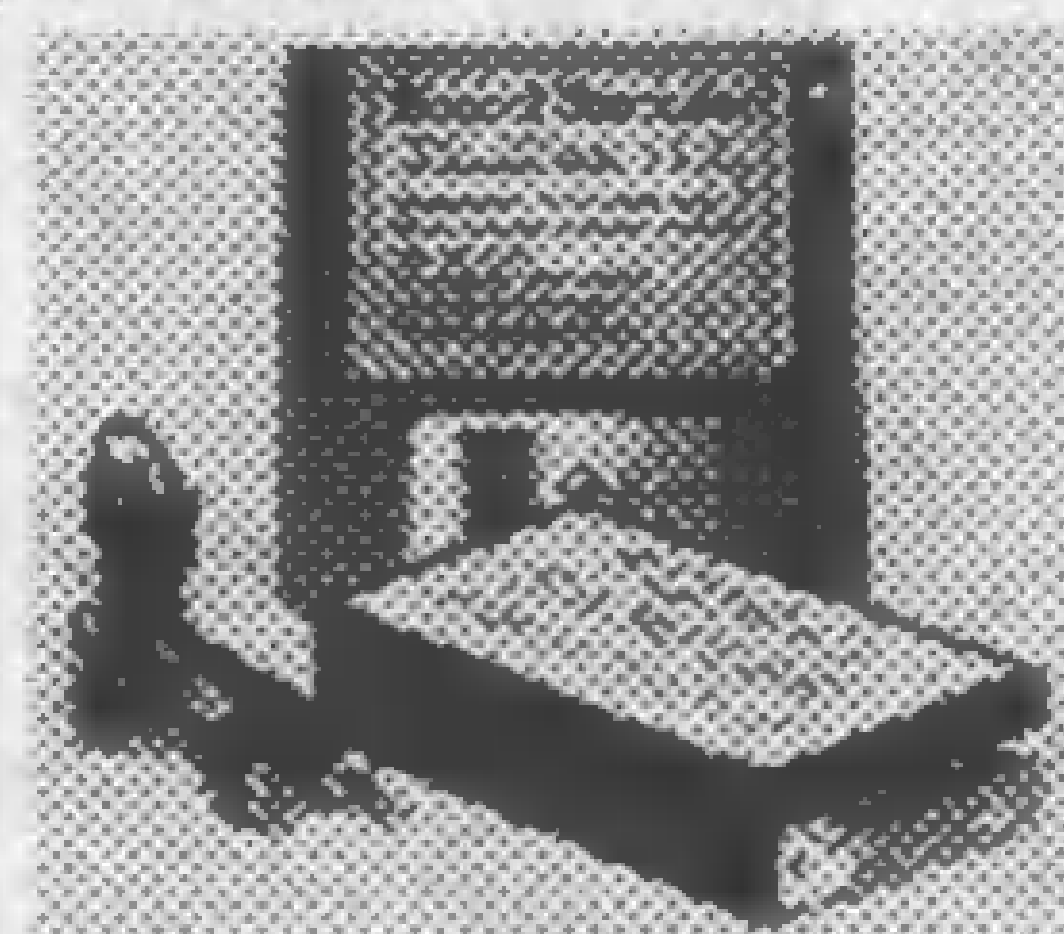
DIGITALIZERY OBRAZU

PRACUJĄCE W CZASIE RZECZYWISTYM



Amiga MIDI Pro

(1*IN, 1*THRU, 2*OUT), cena 370.000



SOUND SAMPLER

Digitalizer dźwięku dla komputerów AMIGA

MONO, 28 KHz Cena 270.000

STEREO, 22 KHz Cena 420.000

STEREO, 30 KHz Cena 670.000

SPRZEDAŻ WYSYŁKOWA oraz wiele
innych urządzeń

HDP Electronics

Wrocław, pl. Staszica 7/1, tel. (071) 21-57-82

Przedsiębiorstwo "FORMAT"

Warszawa, Bracka 4, tel. (02) 625-40-09, fax. 29-60-49

Amiga Action Replay Cena 650.000 Elektroniczne Bootselektory DF0-DF3

Amiga Virus Detector Cena 270.000 Przełączniki Kickstartów v1.2, v1.3, v2.0

PRZEDSIĘBIORSTWO "FORMAT", Warszawa, Bracka 4, tel. 625-40-09, fax. 29-60-49

STACJE DYSKÓW 5.25", 3.5"
Peryferia do Amigi **PERYFERIA** Peryferia do Amigi

Godziny pracy: 10-16

Ponad 2000 sprzedanych stacji!!!

Sklep komputerowy

XYZ

LUBLIN, ul. Okopowa 6

tel. (081) 213-94

fax (081) 418-92

oferuje:

Sprzęt komputerowy firmy:

Commodore

oraz wszelkie inne akcesoria komputerowe

ZAPRASZAMY!

Sklep Komputerowy "COMPUTER CENTER"

poleca:

Komputery: C-64, AMIGA,

Peryferia: drukarki, stacje dysków,
rozszerzenia,

Programy komputerowe.

To wszystko kupisz w

Łodzi

ul. Piotrkowska 82

przyjdź, popatrz i wybierz!

AMI-WYKRESY v1.0 (AMIGA 500/1MB)

UWAGA!: nauczyciele, studenci,
prac. naukow

Oryginalny, polski pakiet do sporządzania
wykresów funkcji 2-chi 3-ch zmiennych oraz
aproksymacji na ploter Mera MDG-116,
Roland DXY800, SonyPRN C-41, (wiele
opcji).

Cena 60 tys. zł + koszt przesyłki.

KS_Soft K. Szymczakiewicz

ul. Włoska 3/2

30-681 Kraków

ZAPRASZAMY!

Ponad 2500 dysków z programami na AMIGĘ i IBMa

W tym:

- PUBLIC DOMAIN (seria Fish i inne)

- GRY

- UŻYTKI

Niskie ceny, krótkie terminy realizacji zamówień!

NAPISZ PO DYSK KATALOG

AMIGALand

21-040 Świdnik, P.O. BOX. 19

AMIGALand
STUDIO komputerowe

NOWOŚCI!

ATARAX

Komputery, sprzęt
komputerowy
oprogramowanie, literatura
instrukcje

Sprzedaż wysyłkowa

ATARI XL/XE, ATARI ST, Amiga, IBM XT/AT, Commodore 64, 16, 116, +4

Katalogi gratis po nadesłaniu zaadresowanej koperty i znaczka za 2500 zł.

Chemików 7-15
05-100 Nowy Dwór Mazowiecki
tel. 75-22-47 (9-16 godz.)

"BAJT"

oprogramowanie
literatura
opisy

Komputery: AMIGA 500, 2000
Commodore 64, 128, +4, 16, 116
Atari XL/XE, ST, IBM PC XT/AT
Katalogi po przesłaniu zaadresowanej koperty
+ znaczek za 2500 zł.

BAJT

skrytka pocztowa 57
05-100 Nowy Dwór Mazowiecki

AMIGA 500
COMMODORE C-64
ROZSZERZENIA A-503
STACJE 3.5" i 5.25"
oraz osprzęt
i akcesoria komputerowe
Specjalna oferta
IBM PC

HARDSOFT
02-647 WARSZAWA
ul. Bachmacka 6/52
tel./fax (0-22) 444-286

UWAGA!

Firma Alfin poszu-
kuje akwizytorów na
terenie całego kraju.

Oferujemy korzystne warunki i
różnorodność asortymentu.

Poszukujemy także
tłumaczy z języka
niemieckiego i auto-
rów tekstów pol-
skich.

Chętnych prosimy o kontakt na
adres redakcji lub tel. 41-20-30
Bydgoszcz po godzinie 15.00

Elektronika

BIS

Warszawa, ul. Mokotowska 58
tel. 29-80-21

ATARI

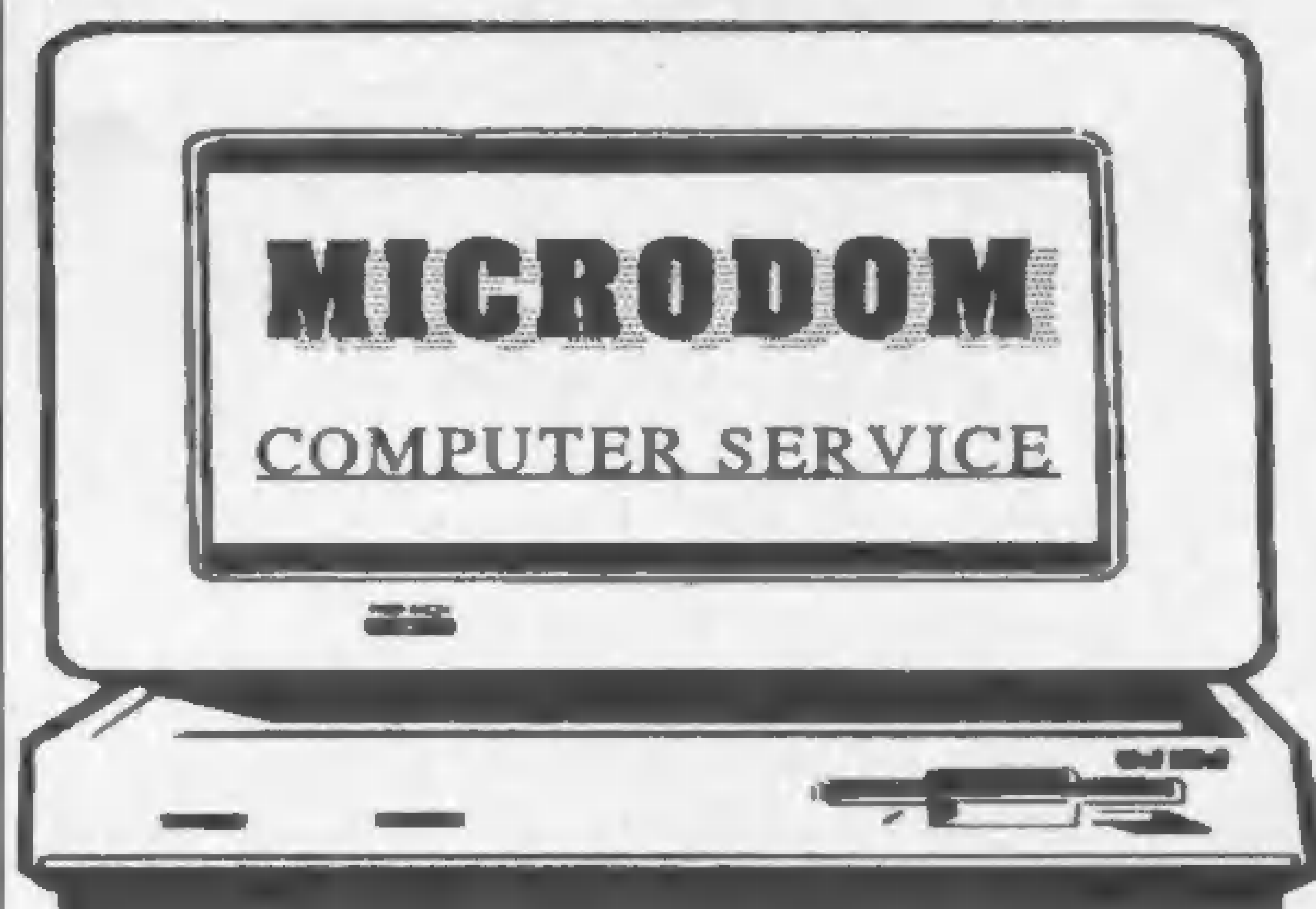
Commodore

AMIGA

wszystko

dla domowych komputerów

gry
sprzęt
książki
software
akcesoria
shareware
czasopisma
public domain



BYDGOSZCZ
Stary Rynek 5
tel. 22-44-45

Czynne od 12.00 do 17.00
(bez sobót i niedziel)

S.C. COMpress oferuje (również hurtowo) literaturę na komputery

AMIGA, COMMODORE, IBM

04-202 WARSZAWA al. MARSA 6 tel. 15-42-20 w godz. 14-19

Tomasz Flanc

Amiga i muzyka



Już jest!!!
pierwsza pozycja
„Biblioteki Amigowca”

**Wystarczy przysłać zaadresowaną kopertę ze znaczkiem
na adres redakcji, by otrzymać informację
na temat zakupu tej książki.
Zapraszamy do współpracy hurtownie.**

BIBLIOTEKA AMIGOWCA